Ministère de l'Économie,
des Finances et de l'Industrie

A l'aube d'une mutation du système industriel japonais

FORUM/CEREM
Université Paris X Nanterre – CNRS

Michel Delapierre
Jean Esmein
Christian Milelli

Juin 2001

Direction générale de l'Industrie,
des Technologie de l'Information et des Postes
Observatoire des Stratégies Industrielles

AVANT-PROPOS

L'enquête a été faite avant l'aube. Depuis la rédaction du rapport dont elle a fait l'objet, des changements de politique se sont produits au Japon : le nouveau gouvernement a un nouvel état d'esprit et il parait nettement avoir choisi le libéralisme malgré la grogne de la vieille garde ; les ressources qu'on employait jusqu'à présent pour l'entretien de l'économie ne seraient plus disponibles sans un agrément difficile à obtenir de la part de l'ensemble des parlementaires qui composent la majorité.

Ce rapport que, malgré le passage du temps, certains trouveront instructif, ne peut pas être rafraîchi à coup d'intercalaires. A tout moment on se demanderait pourquoi les auteurs ne sont pas repartis d'une page blanche avec les connaissances que l'on a aujourd'hui. Il vaudrait mieux recommencer la mission.

Pourtant, en lisant la presse et les revues japonaises on peut suivre à distance ce qui se passe au Japon et écrire le commentaire de ce qui a été vécu après notre voyage.

Il nous a semblé que la meilleure façon de faire que ce document serve encore était de lui ajouter une préface expliquant en quoi les événements politiques ont modifié la situation, de rajeunir l'introduction et d'introduire dans le texte un minimum de corrections, lesquelles devraient être lues comme partant de juin 2001 (au lieu de février). En tout état de cause le rapport reste une “contribution documentée à l'examen de la mutation du système industriel japonais”.

<u>REMERCIEMENTS</u>

Nous remercions pour leur aide précieuse les personnes qui, au Ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie et à la Direction Générale de l'Industrie, des Technologies, de l'Information et des Postes (Di.G.I.T.I.P.) plus particulièrement, nous ont permis de réaliser cette étude et n'ont pas ménagé leurs efforts pour en assurer la bonne fin et le bon déroulement : **Grégoire Postel-Vinay**, Chef de l'Observatoire des Stratégies Industrielles (O.S.I.) et **Joëlle Le Goff**, Chargée de mission à l'OSI et responsable du pilotage de cette étude.

Nous remercions également toutes les personnes qui, à la Di.G.I.T.I.P. – chargés d'études ou responsables de secteurs – nous ont fait part de leurs réactions à une première version du rapport final, dont **Agnès Arcier** et **Frédéric Angermann** pour tout leur intérêt.

Nous tenons aussi à exprimer notre reconnaissance à l'ensemble des personnalités japonaises et françaises, qui ont eu la patience de nous recevoir et de bien vouloir répondre à nos questions durant notre séjour au Japon au mois de novembre 2000. Nous remercions vivement **Akihiro Uno**, Représentant général du Crédit Lyonnais au Japon pour son soutien indéfectible ainsi que M. **Mimura**, attaché financier à l'Ambassade du Japon en France, pour l'obtention de rendez-vous auprès de représentants de l'administration japonaise. Notre gratitude va aussi au professeur **Takao Nuki** et à **Gaëlle Wellhoff,** qui par leurs démarches nous ont permis de rencontrer des personnalités de premier plan.

Enfin, nous sommes redevables à **Alain Vernay**, journaliste émérite du *Figaro* pour les remarques et les suggestions qu'il a faites sur une première version du rapport.

L'équipe de recherche assume l'entière responsabilité de toutes les erreurs, omissions et autres défauts qui pourraient être relevés à la lecture de la présente étude.

Il est important de préciser, enfin, que les jugements avancés n'engagent que les auteurs de la présente étude et non le Ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie. Les experts extérieurs au Ministère dont nous avons mentionné le titre ou le nom, ne doivent pas davantage être considérés comme impliqués ou engagés par les affirmations et analyses développées dans cette étude, sauf, éventuellement, pour leurs paroles citées.

SOMMAIRE

ANNEXES

Préface

Entre l'automne 2000 et l'été 2001 la politique intérieure japonaise a été convulsée. De ce fait une partie des études de prospective que l'on a pu faire ont perdu en envergure ce que la conjoncture a retranché de nos vues. Nous fîmes une mission au Japon en novembre 2000 mais les dimensions de la politique économique pouvaient varier beaucoup avec la politique en débat. Ceux qui ont à mettre la politique en actes à présent voient mieux la nécessité de l'inscrire dans le long terme et de faire vivre le pays avec moins d'expédients. Quand, avec du recul, nous considérons le compte rendu que nous avons rédigé après la mission, nous nous disons que notre travail a été une enquête sur les épreuves du monde industriel japonais attendant les mesures qui pourraient amener le redressement de l'économie. Encore ne sait-on pas si ces mesures seront aussi fondatrices que le nouveau gouvernement le souhaite, ni même si le redressement tardif de l'économie aboutira.

Notre ouvrage n'est pourtant pas seulement une revue des concours disparates qui se trouvaient réunis, avant le basculement, pour essayer d'esquiver une crise industrielle (le basculement de majorité qui se produisit dans le conseil restreint des mesures d'urgence du cabinet Mori bientôt démissionnaire, et qui provoqua l'irrésolution des éléments les plus “protectionnistes” du parti de la majorité, si bien que ceux-ci finirent par se rallier au choix d'un président libéral et populaire, vingt-cinq jours plus tard, amenant une espèce de *new deal* japonais, en tout cas un parti pris de politique qui devrait permettre de revenir à des comptes de la nation plus sincères et peut-être au “parler vrai”).

Écrit pendant l'hiver 2001, peu de temps avant le basculement, le compte rendu qui va suivre était destiné à conclure une des premières enquêtes qui eussent été commandées en France pour examiner la mutation du système industriel japonais.

C'est l'expression “Avant l'aube” qui aurait le mieux convenu à son titre. L'un des interlocuteurs japonais les plus avisés de ceux que nous avons interviewés en novembre 2000 nous a dit : “Je ne crois pas que vous vous rendiez compte de l'ampleur des révisions que les Japonais vont se résoudre à faire. Le Japon va repartir d'une page blanche, comme à l'ère de Meiji. Tous les usages vont être remis en question, y compris ceux qu'en Occident on tient à considérer comme ceux du “modèle japonais”.

Ce qu'on présente aujourd'hui est encore le Japon d'avant la reconstruction, tout comme dans *Yoakemae* [1] et sur le champ cet ami nous parla du mouvement déjà riche en hommes qui prépare au Japon la réforme du “gouvernement d'entreprise”.

Par des voies comme celle dans laquelle nous avons été introduits là on peut entrevoir que le présent compte rendu, même datant d'avant le *new deal*, a bénéficié de lumières qui lui ont donné de l'avance dans un certain nombre de ses propositions. Une avant-garde d'éclaireurs de la réforme de l'entreprise au Japon conspirait donc déjà en novembre à la faire épanouir dans un mouvement d'ampleur ; mais nous ne nous doutions pas qu'en dépit de la grogne des organisations patronales, il ne faudrait plus qu'une demi-année pour que ce mouvement bénéficie, de la part des dirigeants politiques, du soutien voulu pour que Tokyo soit désigné comme site de la Septième Conférence internationale des Réseaux de “gouvernement d'entreprise” en juillet 2001 [2].

Certes ce n'est pas l'acheminement vers la réforme de l'entreprise qui a inspiré l'opportunité d'une mission sur la mutation du système industriel japonais ; d'ailleurs la question qu'on a présentée au Japon sous le nom de “réforme des structures”, n'est devenue sujet de contention entre quelques politiciens leaders qu'à la fin de novembre 2000. En fait, si la présente étude a été proposée, c'est plutôt parce qu'on discernait l'imminence du démembrement de certains groupes industriels parmi les plus illustres du Japon (ces groupes sur lesquels la centralisation industrielle s'était fixée, et s'est développée ensuite, mais avec peu de mariages exogènes – cela probablement par la grâce d'un taux d'exportations élevé compensant la surcapacité croissante des entreprises).

Le mouvement de concentration industrielle paraissait reprendre en 2000, aux dépens d'entreprises anémiées par l'éclatement de la bulle et incapables de combler leurs dettes. Enfin, conséquence de l'ouverture à l'OMC, la contagion des prix en baisse dans une grande partie de l'Asie orientale autour du Japon, plus sensible encore après la crise des monnaies, ajouta son effet au déclin de la puissance des groupes pour exténuer les défenses immunitaires japonaises.

---

[1] “Avant l'aube” (*Yoakemae*) est le titre d'un “Autant en emporte le vent” japonais qui fut très populaire durant les années 30 et 40 et qui a conservé beaucoup de son attrait. Ce roman historique raconte les répercussions des transformations de la société de Meiji dans un bourg de montagne, sur la piste de Kyoto à Tokyo par l'intérieur.

[2] ICGN pour *International Corporate Governance Networks.*

L'intoxication s'aggrava du fait que les politiciens estimèrent qu'il suffirait de pomper de l'argent pour l'insuffler dans l'économie pendant quelque temps : une majorité d'entre eux se contentait de penser que le “modèle japonais” avait la grippe et qu'il s'en remettrait ; néanmoins leur souci profond était sans doute que la réforme de l'entreprise pourrait être dommageable parce qu'elle transformerait les circuits d'argent sur lesquels les caisses des formations politiques étaient branchées. La politique qu'on poursuivit se nourrit d'emprunts nouveaux, un expédient auquel on ne peut pourtant pas recourir tout le temps. Le pouvoir finit par être atteint dans sa cohésion ; des politiciens embarrassés votaient les emprunts quand il leur paraissait qu'on ne pouvait pas faire autrement mais ils n'approuvaient pas les risques et ils n'aimaient pas la méthode, soucieux qu'ils étaient avant tout de passer le cap des élections.

Il y eut un engourdissement quasi-chronique de l'aptitude de l'économie à se régénérer (la technologie est sauve, mais elle n'échappe pas au malaise en raison du risque de défaillance des moyens financiers). Les vices de la constitution pour la désignation du candidat au poste de premier ministre handicapèrent le pays à cause d'un mauvais choix d'homme, et la politique de correction des comptes de la nation fut si longtemps négligée que les Américains s'en mêlèrent : réveil de la pesante sollicitude des États-Unis, sans laquelle le changement de politique n'aurait pas eu lieu entre le 30 mars et le 5 avril 2001.

Les médias japonais qui entraînèrent leurs lecteurs ou leurs auditeurs à réfléchir à ce que seront les lendemains du changement de régime – ils ne sont pas encore nombreux – manifestent un soulagement quant à la fin de la crise politique mais ils sont pessimistes en ce qui concerne l’économie, parce qu’ils voient bien la masse de sacrifices auxquels il faudra faire face (au moins s’y préparer sous peu). Il n’y a plus d’autre moyen que “d’ajouter la déflation à la déflation”, dit l’un deux ; la seule politique possible sera d’employer des moyens révulsifs et maintenant on doit le faire dans une période où les choses sont prévues, tandis qu’il aurait mieux valu recourir plus tôt aux impôts et au traitement social des faillites. Il va falloir accepter un nombre de faillites qui aurait été moins grand si l’on s’y était pris plus tôt. Au fond on a voulu traiter la crise avec des instruments datant de la crise américaine de 1930, mais sans changer le “modèle japonais”, et maintenant celui-ci est encombrant parce qu’avec lui, après la crise tout coûte plus cher. Traiter la déflation par un cocktail déflationniste est éprouvant.

Paradoxalement le peuple japonais, qui ne montrait qu'indifférence pour la crise politique quand les politiciens concernés lui parlait un langage de logique économique – il les jugeait trop corrompus pour s'intéresser à leurs discours – prête l'oreille à un nouveau leader dont la logique est celle de la morale et qui n'est guère disert quant aux programmes économiques. Il lui faudra de l'éloquence s'il veut faire passer dans la conscience des Japonais tout ce qu'ils auront à endurer.

Takenaka Heizô, le nouveau ministre de l'Économie financière, paraît avoir été chargé de la didactique du nouveau régime. Il est professeur d'université. Il a à expliquer que la "réforme des structures" n'est pas une catastrophe.

Le premier ministre Keizo Obuchi disait au début de l'année 2000 qu'on ne peut pas tirer deux lièvres à la fois et qu'il voulait d'abord agir sur l'économie positive (celle dans laquelle on est engagé), notamment que la première chose à faire était de la soulager par la voie keynésienne. Takenaka, lui, dit qu'il ne peut y avoir deux théâtres d'opérations car pour avoir de la vapeur il faut de l'eau, du charbon, mais aussi une bonne chaudière en état de marche. Quoi qu'il en soit, "réformer les structures" c'est bazarder le vieux "modèle japonais" et les Américains ont poussé en avant Takenaka Heizô et Yanagisawa Hakuo afin que cela se fasse.

L'expression "réforme des structures" a servi de devise à un petit nombre de politiciens ayant compris que l'économie japonaise ne se relèverait pas si l'on ne se résignait pas à la faillite d'un certain nombre d'entreprises surendettées et au déverrouillage de nombreux portefeuilles d'actions qui constituèrent des noyaux durs mais pèsent maintenant trop lourd pour les banques surendettées. Il faut accepter finalement la flexibilité des rachats de sociétés. Évidemment "la réforme des structures" est une expression un peu trop banale pour qu'on l'emploie si souvent sans explication. Elle a peut-être été empruntée par les médias à Paul Krugman lorsqu'il parlait du Japon. En tout cas elle a été reprise il y a eux ans par Katô Kôichi dans son discours de Tsuruoka qui indigna le vieux parti du gouvernement. Une controverse en découla, entre les partisans de l'ancien système des partis politiques, qui ne voulaient rien changer aux habitudes d'après lesquelles le patronat paye tandis qu'on garantit ses moyens de commandement, et des hommes résignés au libéralisme – et au nouveau mode de "gouvernement d'entreprise" – lesquels restèrent une minorité jusqu'au jour où des maladresses dans les tractations menées pour présenter aux Assemblées un nouveau candidat premier ministre déplurent à ce point au peuple que son dédain entraîna un déclin rapide de la légitimité du parti.

Le leader élu en avril, Junichiro Koizumi, a compris que la plus fâcheuse lacune de la constitution est l'absence de règles pour la conduite des conversations après la chute d'un

cabinet ministériel et, comme, depuis cinquante-six ans, il n'y a plus d'organe de l'État jouant le rôle de point fixe pour conduire ces conversations, il faut en établir un, fait-ce aux dépens de l'empereur qui ne reprendra jamais cette fonction.

Koizumi ne peut pas avoir en ce moment de bons rapports avec le patronat. La presse japonaise le constate. La réforme des structures ne convient pas au *Keidanren* (dans l'enquête nous avons d'ailleurs interrogé nous-mêmes Tanaka Naoki qui parle aux médias sans ambages). De son côté, Koizumi se garde des fautes qu'il pourrait commettre dans le domaine économique et, voulant avoir des responsables, il s'est donné des instruments de conseil dont le plus remarquable est un Comité gouvernemental formé des quatre ministres qui opèrent maintenant pour l'économie [3], du secrétaire général du gouvernement, du gouverneur de la Banque du Japon, de deux universitaires économistes et de deux grands patrons [4]. Le *Keidanren* n'en est pas membre, de même que le *Keizai Dôyûkai* et l'on pressent des luttes de compétences, fortement teintées d'idéologie.

A présent il faudrait faire comprendre que la dévotion au "modèle japonais" a conduit à maintenir en surfusion un certain nombre d'entreprises et de banques qui risquaient d'être mises en suspension de paiements, ce qui a sans doute coûté, plus cher à la nation que les faillites redoutées ; outre cela, que le nouveau gouvernement non seulement aura à faire endurer les faillites mais aussi à organiser d'immenses remboursements. Il faudrait de même expliquer comment l'épargne formée depuis 1995, qui devait conforter les banques, a été siphonnée par l'État pour des opérations macro-économiques vaines et de quelle façon les banques ont perdu le dynamisme voulu. Enfin on pourrait dire que, puisque la politique de "réforme des structures" conduira à ne plus soutenir les entreprises défaillantes, il y aura de bonnes occasions d'achats d'entreprises japonaises pour les étrangers.

[3] Dans le compte-rendu de la mission nous avons primitivement écrit que le MITI métamorphosé deviendrait le ministère de l'Economie et que cela convenait au plan de la réforme administrative ; mais voici qu'après le basculement politique d'avril 2001 il y a au Japon quatre ministères pour l'économie et six dirigeants en incluant la politique financière (quatre ministres, le gouverneur de la Banque du Japon, et Asô Tarô investi par le parti pour confronter les solutions des cinq autres).

[4] Okuda, patron de Toyota et Ushio, patron d'Ushio Electric.

Introduction [5]

Le pouvoir, la contrainte, la ressource sont les trois dimensions sur lesquelles il a fallu faire porter l'observation ici parce que les réglages japonais sur ces sujets sont ceux qui changent. La loi de revitalisation de l'industrie, d'août 1999, a installé un cadre dans lequel le ministère chargé de l'industrie a pu paraître à même de déployer des moyens importants tant qu'il pouvait compter sur des emprunts d'État que les parlementaires consentaient à mettre à la disposition de l'administration pour des programmes de relance. Cependant, juste avant de s'éteindre pour renaître comme ministère dirigeant de l'économie, le MITI se défendait de toute sorte d'interventionnisme : il voulait être libéral.

En ce qui concerne le pouvoir, c'est d'abord une "absence de vues" du gouvernement que dénoncent les médias et que l'opinion constate, à travers eux. Le groupe de travail particulier que se donna le premier ministre Mori et dont les habitués de la politique au Japon parlèrent sous le nom de *task force*, a pris le parti d'en faire la critique, alors même que grandissaient les responsabilités du Matignon de Tokyo par rapport à tous les autres sièges du pouvoir, et cela en dépit du fait que l'ex-MITI devenait, à partir de janvier 2001, le principal organe de pilotage économique du gouvernement. La loi qui a personnalisé la société japonaise comme une nouvelle société d'information à la demande explicite du cabinet, constitue pour le pays un talisman salvateur dont il ne fallait pas retarder plus d'un mois l'engagement, même si la loi est imparfaite ; cependant la *task force* a répliqué que le travail était bâclé et elle a réclamé au cabinet un peu plus de pensée politique (les experts ont explicitement déclaré : "que le cabinet Mori manque de vision macro-économique à long terme").

Pour expliciter ce qu'on peut appeler la contrainte, il faut dire que, de l'avis de tous, le Japon a le plus urgent besoin d'une réforme fiscale parce qu'à de nombreuses reprises il a escompté des moyens de paiement dont la contrepartie n'a pas été mise en place. L'inquiétude est brûlante, bien qu'elle ne se manifeste plus par des débats comme au temps où les économistes américains écrivaient dans les journaux japonais pour affirmer que le libéralisme ferait passer l'endettement [6]. Le pessimisme fait des progrès parmi les experts. Le MITI dit qu'il veut que les entreprises reviennent à l'état d'aisance et de confiance qui fait reconnaître l'importance des bénéfices et payer les impôts : il faut voir plus clair dans leurs comptes et elles doivent

---

[5] Ecrite avant le basculement politique du mois d'avril 2001, et révisée.

[6] L'influence de ces économistes a fait en travail en profondeur durant les trois premiers mois de 2001.

être dissuadées d'organiser des déficits comptables par des procédés casuistiques (c'est effectivement une condition à remplir pour que le marché les soutienne autant que l'État sut le faire). Moyennant quoi, non content de désapprouver l'impôt sur les signes extérieurs de richesse des grandes entreprises, dont des gouverneurs de province commençaient à faire leur cheval de bataille, le MITI a tourné le dos à l'accroissement de la TVA [7]. Le parlement a l'air de se conformer à ses idées puisqu'il a lui-même repoussé dans la loi de Finances l'accroissement de TVA que demandait le ministère des Finances. Les désaccords entre ministères ne sont pas de bon augure. L'attitude du parlement ne signifiait pas non plus un accord avec le MITI puisqu'au fond les parlementaires préféreraient qu'on soutienne les prix et ne sont pas enchantés par le libéralisme. On était encore dans l'euphorie relative que suscite le placement de nombreux emprunts mais chacun s'est bien rendu compte qu'il faudrait subir la contrainte des dépenses passées.

L'industrie japonaise dispose de ressources multiples, mais ce n'est pas inconsidérément que nous avons écrit plus haut la ressource. L'une des têtes chercheuses de la politique industrielle au MITI est un comité de trois personnes, chargé pragmatiquement et sans mission institutionnelle précise de proposer un choix de quelques industries à promouvoir prioritairement dans le cadre d'une politique industrielle à venir. Un de ces experts a déclaré qu'ils ont beau discuter tous trois, ils ne tombaient d'accord sur aucun choix. Le gouvernement du défunt premier ministre Obuchi avait décidé de baser un bond en avant sur les “techniques de l'information” [8], et le premier ministre Mori maintint ce programme qui a voulu faire de ces techniques un moteur. La chance du Japon est qu'*i.mode* peut bien constituer pendant quelque temps la ressource excellente que tout le monde attend et sur laquelle on veut compter. Le problème à nos yeux est que le plan du *Millenium* consacre plutôt le choix d'un plan de consommation de produits électroniques en stock qu'un plan de politique industrielle.

---

[7] En octobre 2000, on a vu le MITI prendre parti contre le principe de l'impôt sur les signes extérieurs de richesse des entreprises de banque, pour lequel un groupe de gouverneurs de province s'alliaient à la Municipalité de Tokyo, et préconiser que la politique générale du pays revienne à l'exigence d'un cadre comptable rigoureux moyennant l'engagement de ceux qui guident la politique industrielle de conduire les entreprises à faire des bénéfices. Il parait que pour le nouveau ministère de l'Economie et de l'Industrie les questions qui doivent passer d'abord sont l'emploi et le renouvellement de l'équipement industriel du Japon et c'est par “ la déréglementation poussée ”, comme on dit au Japon, c'est-à-dire au fond par le libéralisme, que le MITI pense qu'on pourra le mieux commencer à les résoudre.

[8] C'est à un bond en avant à la manière de Kômoto que l'on a pensé quand on a employé cette expression, mais l'exemple précédent a eu les chantiers navals pour sujet ; ce bond-ci se destine aux grandes maisons d'électronique et aux fabricants de câbles.

Les industries manufacturières développées à l'époque de la haute croissance, celles que les journalistes qualifient maintenant de “briques et mortier” quand ils les comparent aux industries de la “nouvelle économie”, n'ont pas la vedette actuellement mais elles ne sont pas pour autant négligées. L'art de la miniaturisation des Japonais et leur savoir-faire mécanique inspirent toujours des actions de recherche, ainsi qu'on peut le constater dans les programmes nationaux de Recherche et de Développement en cours (annexe VI). Cependant des crédits de soulagement de la nation sont engouffrés dans les à-côtés des “techniques de l'information”. Subséquemment le peuple japonais croit percevoir la fin des angoisses et même l'avènement d'une nouvelle prospérité dans les succès d'*i.mode*, qui est un modèle d'Internet de poche vraiment original, et dans l'ampleur des moyens que l'État promet d'investir lui-même dans l'infrastructure (il aurait encore le moyen de les monnayer, en dépit de la crise financière, semble-t-il).

Le MITI a été au centre de notre étude qui s’appuie sur une série d’interviews menées au Japon durant le mois de novembre 2000. Dans sa première partie, on montrera comment le ministère doit compter avec la transformation des grands groupes sans que le pouvoir contribue à leur réorganisation. Dans la deuxième partie seront abordés les rôles du nouveau ministère et la capacité d'action dont il dispose dans les limites de la contrainte financière. La troisième fera ressortir ce que l'évolution originale de l'économie peut faire produire en plus du produit DoCoMo qui tout d’un coup a fait l’effet d’une carte miracle.

Chapitre I – Les restructurations industrielles

Les grands groupes industriels japonais, autrefois structurés par un tissu de participations croisées autour de banques principales (Mitsubishi, Mitsui, Sumitomo, Fuji, Sanwa et Daiichi Kangyô Bank), ont été fortement ébranlés par la crise du crédit et par les pressions extérieures liées au processus de globalisation. Déjà ils ne sont pas tous sortis indemnes du XXe siècle et ceux qui se maintiendront n'auront plus la cohésion qu'ils avaient héritée de la période de haute croissance : les filiales de filiales s'associeront avec des groupes rivaux. La capitalisation apparaîtra toujours élevée dans le noyau des groupes, mais il y aura moins de sociétés formant doublet d'un groupe à l'autre et plus de spécificité dans le métier de base de chaque entreprise. Parallèlement, les modalités de gestion seront transformées et l'accent mis de manière croissante sur la valorisation des actifs et la maximisation de la valeur pour l'actionnaire.

1.1. Les principales contraintes auxquelles les groupes japonais sont confrontés

Les groupes japonais doivent actuellement faire face à deux ordres de contraintes : la globalisation et la crise du crédit. Il n'en est pas moins vrai que ces groupes ont des stratégies identiques aux autres.

1.1.1. La globalisation

Depuis le milieu des années quatre-vingt le processus de globalisation a connu une forte accélération : les flux d'investissements directs mondiaux totaux ont crû en moyenne de près de 25 % par an dans la période 1986-1990 et de 20 % par an entre 1991 et 1995, pour dépasser 30 % annuellement de 1996 à 1999 [9]. Une des principales caractéristiques de la phase actuelle est l'apparition d'industries véritablement transnationales.

Une première conséquence est l'articulation déterminante entre déploiement des activités des firmes multinationales et évolution du commerce mondial. Une part croissante des flux internationaux de marchandises est désormais constituée de flux internes aux firmes, entre filiales spécialisées appartenant au même groupe, qui produisent des composants ou assemblent des produits finis.

Une autre conséquence est le recours de plus en plus systématique des firmes à la croissance externe de préférence à la croissance interne. En effet, la globalisation met en contact des entreprises qui occupent déjà une place importante sur leur marché domestique et

[9] ONU, *World Investment Report 2000. Cross-borders Mergers and Acquisitions and Development*, New-York et Genève, CNUCED, 10/2000.

l'implantation sur les marchés étrangers, sous la forme d'investissements nouveaux, s'ajouterait aux unités déjà installées et risquerait alors de conduire à la création de capacités excédentaires. Les groupes sont alors amenés à choisir les acquisitions plutôt que les créations.

Les groupes industriels japonais sont ainsi confrontés sur l'ensemble de leurs marchés à des firmes dont les stratégies de croissance par acquisition conduisent à l'augmentation des tailles et des échelles d'activité. Les mouvements de fusions et acquisitions débouchent ensuite sur des opérations de rationalisation qui contribuent à une exacerbation de la concurrence par les coûts.

Une autre caractéristique majeure de la globalisation est la prééminence croissante des marchés financiers comme mécanismes d'affectation des ressources. Les décisions d'investissement doivent désormais être prises en fonction de critères de rendement et d'appréciation des risques. Des normes de rentabilité s'imposent progressivement à l'échelle mondiale.

Le gouvernement japonais a engagé un train de réformes destinées à faire entrer le système national dans l'espace de la globalisation financière. Le *Big Bang*, annoncé fin 1996 par le premier Ministre Ryutaro Hashimoto et mis en place à partir de 1997, organisa une déréglementation du système financier en démantelant les barrières entre les divers segments, en libérant les prix (commissions, primes d'assurance…) et en poussant jusqu'à son terme la libéralisation des opérations en devises étrangères. L'objectif visé était une ouverture du système japonais à la concurrence [10]. En outre, la diffusion des nouvelles modalités de “gouvernement d'entreprise”, qui traduit la prépondérance accrue des actionnaires et la reconnaissance de l'établissement d'une norme internationale de maximisation de la valeur produite, induit une contrainte forte d'innovation. Celle-ci est renforcée par la nécessité de rechercher de nouveaux marchés afin de renouveler les segments parvenus à saturation et de reconstruire des rentes de différenciation remises en cause par la globalisation. La concurrence par l'innovation se combine ainsi à la concurrence par les coûts.

L'impact de ces formes de concurrence est très sensible pour les groupes japonais. Au terme d'un long mouvement de rattrapage des groupes leaders étrangers, principalement américains, il leur faut désormais mettre en place des stratégies qui les positionnent dans des activités à la

[10] Une des motivations du *big bang* était le renforcement du yen comme monnaie internationale et le maintien de l'activité économique face au vieillissement de la population. La contrainte accrue de rentabilité du capital est une garantie de dégagement de ressources suffisantes pour le maintien du niveau de vie des ménages dont une part prépondérante des avoirs est encore détenue sous forme de dépôts fort peu rémunérés.

frontière, c'est-à-dire aux limites des structures industrielles existantes. Le rattrapage bénéficie de la connaissance des trajectoires à suivre. Les firmes qui sont parvenues à l'aboutissement de ce processus, largement fondé sur l'imitation, et qui s'inscrivent dans une recherche de compétitivité par les coûts, doivent désormais prendre part à la conception d'orientations nouvelles et assumer les risques qu'elles entraînent. D'autant plus que le développement industriel de l'Asie est venu menacer la position du Japon comme base de production de masse standardisée à faibles coûts.

Ainsi les nouvelles modalités de croissance induisent une polarisation renforcée sur le marché avec identification et satisfaction des demandes de la clientèle. Ce type de contrainte touche la capacité de la R-D à répondre aux exigences du marché, celle de la production à s'adapter rapidement et à fournir à moindre coût les produits demandés et celle de la distribution à mettre à la disposition de la clientèle le plus rapidement possible les biens attendus. L'innovation touche de plus en plus les modalités d'organisation et la gestion même des entreprises. Il en découle un recours croissant de la part de l'ensemble des groupes industriels aux technologies de traitement de l'information. Le software s'incorpore au hardware et permet une capacité de réactivité et une souplesse accrues. L'introduction de ces nouvelles technologies implique toutefois une transformation des structures organisationnelles pour en retirer les effets escomptés.

1.1.2. La crise du crédit

La crise du crédit par son intensité semble presque une spécificité du système japonais. En effet, l'éclatement de la bulle financière, à la fin des années quatre-vingt, s'est traduit par une réduction drastique des capacités de financement des firmes. L'endettement considérable des banques, aggravé par le poids croissant de créances douteuses et l'effondrement des cours des actifs qu'elles détenaient, a conduit à l'interruption du soutien systématique qu'elles accordaient aux firmes de leurs groupes.

Simultanément l'approfondissement de la dette publique restreint la capacité des pouvoirs publics de répéter les mesures d'aide aux banques et aux groupes en difficulté. Le nombre des faillites a connu un accroissement sensible. Il a touché aussi bien le milieu des petites et moyennes entreprises, mises en difficulté par les stratégies de réduction des coûts engagés par les grands donneurs d'ordres, que les grandes institutions financières, comme Yamaichi Securities au 1er décembre 1997, et les grandes sociétés de distribution, comme les grands magasins Sogô mis en faillite en juillet 2000.

Les groupes industriels doivent désormais trouver d'autres sources de financement. En tout premier lieu en leur sein, en second lieu auprès d'investisseurs étrangers, en troisième lieu auprès du marché financier. Chacune de ces configurations implique l'amélioration de la rentabilité des capitaux. Elle est nécessaire pour dégager les ressources internes, elle est une contrainte introduite par les partenaires extérieurs originaires d'environnements économiques où prime la maximisation de la valeur actionnariale, elle est la clé de la croissance du cours boursier, gage d'attractivité aux yeux des investisseurs sur le marché financier. Une autre logique s'impose donc progressivement aux groupes industriels japonais : celle du capitalisme de marché [11].

1.2. Les stratégies de restructuration des groupes industriels

La globalisation conduit à une sensible exacerbation de la concurrence, entre groupes au sein d'industries transnationalisées, entre les capitaux à la recherche des rendements les plus élevés possibles, entre les produits sur des marchés proches de la saturation. Les firmes, pour s'adapter au nouveau cadre, doivent engager des réformes de structure et, tout d'abord, accompagner les restructurations auxquelles sont contraintes les grandes banques, pivots des anciens groupes. Elles réorganisent, ensuite, le portefeuille de leurs activités. Elles introduisent également des méthodes de gestion compatibles avec les nouvelles contraintes d'opération. Elles mettent en application, enfin, les nouvelles technologies de traitement de l'information pour renforcer l'efficacité de mobilisation de leurs actifs propres.

1.2.1. La concentration bancaire

La concentration bancaire qui s'opère à la suite de l'éclatement de la bulle financière, donnera quatre grandes banques au Japon en avril 2002 [12].

Plusieurs banques de groupe ont fondu. Le mouvement de concentration qui s'opère depuis quelques années entre les *city banks* (grandes banques commerciales) s'achèvera peut-être en avril 2002 par la survie de quatre conglomérats seulement, dans lesquels il y a désormais quatre grandes banques, au lieu de douze à l'origine (mais sans compter les établissements de Trust & Banking qui se trouveront amalgamés dans les nouveaux ensembles de base). Le gouvernement japonais a rétabli, pour les groupes qui le demandent, l'autorisation de *holding,* que la commission antitrust excluait en raison d'exigences américaines exprimées pendant l'occupation.

---

[11] Wasa Takahiro and Sonoyama Hideaki, "The Enigma of Japanese Capitalism", *Journal of Japanese Trade and Industry*, mai-juin 2000.

[12] Extrait du magazine mensuel *Seikai,* 12/2000.

Quatre *holdings* émergent sous lesquels il y aura, suivant les cas, soit une seule banque très forte (groupe Mitsubishi), soit une réunion de banques (Mizuho, qui n'est pas vraiment un groupe), soit une sorte de formation dans l'entre deux, c'est le cas, par exemple, du groupe Sumitomo-Mitsui, qui, en avril 2001, prendra la forme d'une banque de fusion confortée par les réserves fort importantes de compagnies d'assurances-vie et de fonds de pensions, ce qui confirme l'hypothèse qu'un nouveau groupe industriel unissant Mitsui et Sumitomo se constitue.

1.2.1.1. La formation de grands holding financiers

La Banque Mitsui-Sumitomo :

- Préalablement à la fusion de la banque Sumitomo et de la banque Sakura, qui doit avoir lieu le 1er avril 2002, une alliance générale entre les deux banques pour l'exploitation en commun de l'activité bancaire a été convenue le 14 octobre 1999.
- Les deux partenaires ont fusionné leur direction du personnel et leurs systèmes le 8 décembre 1998.
- En mai 2000 les deux banques ont repoussé d'un an la date de leur fusion, qui devait avoir lieu le 1er avril 2001.

Le nom de **Banque Mitsui-Sumitomo** entrera en vigueur à partir d'avril 2001.

Le Groupe financier Mitsubishi-Tokyo :

- La banque Tokyo-Mitsubishi et la banque de Trust Mitsubishi ont été unies sous une même société de *holding* qui prendra effet légalement en avril 2001.
- La banque de Trust Mitsubishi absorbe Tokyo Trust & Banking et Nippon Trust & Banking et la fusion des trois sera achevée en octobre 2001.
- La réforme de la haute administration de Tokyo-Mitsubishi et de la banque de Trust Mitsubishi est achevée depuis le 1er juillet 2000.
- Tokyo-Mitsubishi, la banque de Trust Mitsubishi et Nippon Trust & Banking ont convenu du démarrage de la société de holding pour le 13 septembre 2001.

Le **groupe financier Mitsubishi-Tokyo** sera effectif à partir du 1er avril 2001.

La Banque UFJ & UFJ Trust :

- Un accord pour l'union des banques Asahi et Tôkai sous une même société de holding, prenant effet en avril 2001, a été conclu en octobre 1999.
- Une union limitée des trois banques Sanwa, Asahi et Tôkai pour mettre en commun leurs réseaux de “banque de détail” devrait fonctionner à partir d'avril 2001.
- La banque Asahi s'est retirée de l'accord le 14 juin 2000 (et la banque de Yokohama a renoncé alors à figurer comme partenaire du service de la distribution des billets de banque dans des distributeurs automatiques associés).

La société de *holding* réunissant seulement les banques Sanwa et Tôkai fonctionnera à partir d'avril 2001.

En avril 2002 le **groupe UFJ (United Financial of Japan),** regroupant UFJ Bank et UFJ Trust & Banking, existera réellement.

Le Groupe DKB, FUJI, IBJ :

Exploitation indépendante de trois banques, sous une même *holding*, à partir d'avril 2002.

- Ralliement de Nomura Securities.
- Le 20 août 1999, l'Industrial Bank of Japan, les banques DKB et Fuji ont décidé de s'unir.
- Le 22 décembre 1999, elles ont signé un contrat de communauté aux termes duquel elles se rangeaient sous le nom de **Mizuho Financial Group.**

La société de holding intitulée *Mizuho holdings* a été créée le 29 septembre 2000 *(mizuho* signifie “épi florissant”).

Un conseil de surveillance commun opérera à partir du mois d'avril 2001.
En avril 2002 le groupe opérera sous la forme d'une “exploitation indépendante de plusieurs banques sous une même *holding”*.

1.2.1.2. Les établissements financiers alliés des groupes qui leur servent de renforts

Pour le groupe financier Mitsubishi-Tokyo :

a) la maison de titres Kokusai Shôken (banque d'investissement) [13] ;

---

[13] La maison de titres Nippon Shôken est elle-même proche parente mais elle fait désormais partie du groupe de la Citybank américaine.

b) la compagnie d'assurances Meiji Seimei (assurances vie), de même que les compagnies d'assurances Tokyo Marine and Fire et Nisshin Accidents.

Pour la Banque Mitsui-Sumitomo :

a) la banque Daiwa, qui a repoussé d'un an sa fusion avec Sumitomo Trust & Banking, laquelle devait avoir lieu le ler avril 2002. Il n'est pas sûr que cette fusion annoncée se réalise ;

b) la banque de Trust portant le nom de Chûô-Mitsui Trust & Banking ;

c) les compagnies d'assurances Sumitomo Life (comportant à sa suite la compagnie Sumitomo Marine and Fire) et Mitsui Life (comportant à sa suite la compagnie Mitsui Marine and Fire). Les deux compagnies Sumitomo Marine and Fire et Mitsui Marine and Fire devraient fusionner en octobre 2001.

Pour l'UFJ :

a) la maison de titres Tsubasa Shôken (banque d'investissements) ;

b) la banque de Trust qui porte le nom de Tôyô Trust & Banking ;

c) les compagnies d'assurances Daidô Life (avec Nippon Fire – assurances accidents) et Taiyô Life (avec Kôa Fire - assurances accidents).

Pour le groupe Mizuho :

a) les maisons de titres :

- Kangyô Kakumaru Shôken (banque d'investissements),
- Shinko Shôken (id.),
- Nomura Securities (id.) mais il faut noter que la maison Nomura pouvait rejoindre la société de *holding,* en même temps que les trois banques de base, en octobre 2000, cela a peut-être été réalisé.

b) des accords généraux d'alliance ont été signés par les banques et par Nomura Securities avec la compagnie d'assurances sur la vie qui porte le nom de Daiichi Seimei ;

c) les compagnies d'assurances :

- Asahi Life (accompagnée de Nissan Accidents et de Taisei Accidents),
- Fukoku Life,
- Yasuda Life (accompagnée de Yasuda Accidents).

1.2.1.3. Les liens induits des entreprises

Les activités du groupe Mitsui étaient autrefois les textiles, les mines de charbon, les produits de General Electric au Japon, une partie importante des transports maritimes et des

constructions navales ainsi que la “banque impériale”, tandis que le groupe Sumitomo s'affirmait représenté par des grandes entreprises dans le cuivre et l'électricité qui devait amener d’heureux développements dans l'électronique. La fusion en perspective ne répond pas à une logique purement financière. Après le regroupement des banques on a déjà pu observer l'union de Mitsui Chemical avec Sumitomo Chemical et celle de Pacific Cement (du groupe Mitsui) avec Sumitomo-Osaka Cement. Elles répondent à une volonté de rationalisation industrielle : réduction des capacités excédentaires et atteinte d'une taille comparable à celle des principaux concurrents mondiaux. La fusion qui viendra ensuite, d'après l'un de nos interlocuteurs industriels, pourrait bien être celle de Tôshiba (groupe Mitsui) avec Nippon Electric (groupe Sumitomo). Certes la concentration industrielle est à l’ordre du jour après la crise et on observe des péripéties que n’explique aucune loi es groupes. Remarquons que la fusion annoncée entre constructeurs de navires, qui mettra les chantiers navals de Kawasaki Heavy Industries (KHI) dans la corbeille de Mitsui Shipbuilding ne se produira pas entre groupes qui se soudent. Mitsui Shipbuilding intégrera les chantiers de KHI quand se confirmera le rapprochement des chantiers de Nippon Kôkan (NKK) avec Hitachi Shipbuilding, amorce de la fusion d'une société du groupe de la banque Fuyô avec une société du groupe de la banque Sanwa.

Le groupe Fuyô, fortement constitué, est le seul des groupes d’après-guerre à qui l’on ait pu reconnaître la même qualité de cohésion qu’aux groupes de “clans traditionnels” [14]. C’est sans doute le seul qui ait vraiment opéré comme groupe dans le nombre de ceux qu'on rattache aux banques DKB, Sanwa et Fuji. Dans Fuyô se trouvent – pour partie – Nissan Motor Co., Hitachi Seisakusho, Nippon Kôkan, Shôwa Denkô, Dai Nippon Printing et Marubeni. II est possible que ce groupe là, au moins se perpétue, malgré une défaillance de sa banque qui pourrait résulter de l'excès d'engagements des sociétés de construction et de travaux publics dans le groupe.

En comparaison des autres le groupe Mitsubishi, en dépit du détachement de Mitsubishi Automobile, est robuste et parait même indestructible. II n'est pas vain de dire qu'on a vu son originalité depuis longtemps. Elle se montrait déjà quand on s'étonnait qu'il ait mis si longtemps à entrer dans le *zaikai* (collectif qui sert à nommer les institutions officieuses de *l'establishment* industriel et financier) et à prendre enfin son tour de direction du *Keidanren,* un office où les groupes alternaient (il a fallu attendre 1964).

[14] Par “ clans traditionnels ” on entend Mitsui, Mitsubishi, Sumitomo, Yasuda, Asano et Nomura.

En même temps que les groupes se contractent, il faut noter la tendance à ne garder qu'une banque par groupe et la tendance du financier à centraliser dans une seule entreprise du groupe les activités exercées par des entreprises semblables. Suite à ces deux tendances il faudra bien refaire la description des groupes dès qu'elle apparaîtra plus nettement, dans deux ans. On peut néanmoins déjà voir se dessiner la fusion qui se produit entre les groupes Mitsui et Sumitomo.

Par ailleurs, la question de la dévolution des groupes de circonstance (DKB, Sanwa) et des groupes imparfaitement reconstitués après la deuxième guerre mondiale (Yasuda, renommé Fuyô, et Mitsui) a retenu l'attention. Le groupe Mitsubishi se maintient avec vigueur, au point que la banque Tokyo-Mitsubishi a fini par étancher ses pertes de la bulle avec les seuls moyens du groupe sans recourir à l'assistance offerte par le ministère du Crédit [15], comme le faisaient les autres banques principales de groupes. Les groupes Mitsui et Sumitomo, comme on l'a dit plus haut, fusionnent et le groupe de la banque Fuji, malgré les blessures terribles de cette banque, parait encore défier les éléments.

Ainsi il apparaît que les trois blocs en état de se perpétuer viennent des quatre *zaibatsu* principaux de l'ère Taishô, à savoir Mitsubishi, Mitsui, Sumitomo et Yasuda, tandis que les groupes DKB et Sanwa vont abandonner des entreprises qui contribueront à la refondation des autres – ne serait-ce que par leur disparition – et que les groupes, dont on imagina la consolidation autour de l'Industrial Bank of Japan (IBJ) et de la Long Term Credit Bank of Japan (LTCBJ), passent de la fiction à l'histoire.

1.2.2. La mutation des structures industrielles

A la fin des années quatre-vingt-dix, la plupart des groupes industriels japonais ont engagé des plans de réorganisation destinés à les positionner à l'aube du XXIe siècle dans la concurrence globalisée (*Value Creation 21*, pour Matsushita ; *S21*, pour Fuji Electric ; *Vision 2000*, pour Marubeni ; le *Reform Package* de Sumitomo ou encore le *Nissan Revival Plan*). Les objectifs sont très similaires et apparaissent dans tous les secteurs industriels.

Le premier aspect de ces programmes est une réorganisation des activités qui met l'accent sur la prise en compte des marchés. La satisfaction accrue de la clientèle est explicitement mise en avant. Fuji Electric exprime cette nouvelle préoccupation par le sigle *S21* où l'initiale renvoie au triple impératif : *Satisfaction, Speed, Sensibility*. La traduction de cette nouvelle logique se marque, en premier lieu, par un redéploiement et une réaffectation des activités des

[15] Un ministre d'Etat est nommé, qui dans les circonstances présentes on appelle en français ministre de l'Agence des services financiers.

groupes selon des segments non plus tant par type de produits ou de technologie, que par type de clientèle et de marché.

C'est ainsi que NEC se dote de trois lignes d'activité :

- *NEC Solutions*, services Internet pour entreprises et consommateurs finaux,
- *NEC Networks*, pour opérateurs et fournisseurs de services Internet,
- *NEC Electronic Devices*, pour constructeurs d'équipements d'infrastructures et de traitement d'information.

De manière croissante les firmes déclarent vouloir apparaître comme des fournisseurs de solutions, c'est-à-dire intégrer un vaste ensemble de compétences complémentaires avec pour objectif la réponse spécifique aux besoins des utilisateurs. Ce type de stratégie constitue un moyen efficace de fidélisation de la clientèle dans la mesure où elle permet l'établissement de relations à long terme garanties par une articulation étroite entre fournisseur et utilisateur dont les compétences sont ainsi plus étroitement imbriquées.

Les groupes, dans le cadre de stratégies de maximisation de la rentabilité, procèdent, et c'est le second aspect, au renforcement de leurs engagements dans les domaines où ils peuvent avant tout créer de la valeur. Ces orientations requièrent la mobilisation de ressources financières et technologiques importantes, or les ressources financières ne pouvant plus être aussi facilement obtenues auprès des banques, les groupes font appel aux investisseurs étrangers. C'est ainsi que les grands constructeurs automobiles mondiaux ont pris des participations dans les constructeurs japonais : Renault chez Nissan, Ford chez Mazda, Daimler Chrysler chez Mitsubishi Motors, General Motors chez Isuzu..

De surcroît, de nombreux groupes ont été amenés à établir des plans de réduction de ce que l'on désigne parfois comme les *trois surplus* : actifs douteux, équipements excédentaires, emploi surnuméraire. Dans l'année fiscale 2000 Mitsubishi s'est désengagé de 53 sociétés, depuis 1994 Nippon Steel a réduit de 50 % ses effectifs, NKK, pour l'année 2000, a programmé une réduction de 4 000 personnes. Marubeni a pour objectif de réduire de 646 à 500 le nombre de ses filiales au cours de l'exercice 2001. La lecture du tableau 11 ci-dessous souligne l'aggravation des licenciements pour les années à venir.

Tableau 11 : L'aggravation des licenciements dans les grandes entreprises japonaises

Secteurs	Firmes	Mesures
Chimie	Shôwa Denkô	- 800 emplois avant fin 2002
Métallurgie	Sumitomo Metal	- 7 400 emplois avant fin 2002
Machines	Ishikawajima Harima HI	- 3 000 emplois avant avril 2004
	Kawasaki HI	- 2 000 emplois avant avril 2005
Construction automobile	Nissan	- 21 000 avant avril 2003
	Mitsubishi Motors	- 9 500 emplois avant avril 2004
Electricité - Electronique	Aiwa	- 5 000 emplois avant avril 2004
	Kenwood	- 1 000 emplois avant avril 2004
Production d'énergie électrique	Tokyo Denryoku	- 1 400 emplois avant avril 2004
Distribution	Daiei	- 2 000 fin 2001
	Mycal	- 2 700 emplois février 2004

Source : *Nihon Keizai Shimbun* 1er mai 2001

Le marché des fusions et acquisitions connaît ainsi un vrai développement après une première vague plutôt brève à l'époque de la bulle financière, de 1988 à 1991 [16]. Pour l'année 1990, pic du nombre de cas, la majeure partie des opérations, soit 60,9 %, était des achats réalisés par des groupes japonais à l'étranger et plus du tiers revenait à des acquisitions domestiques. L'année 1996 a marqué le démarrage de la deuxième vague de fusions et acquisitions qui s'est maintenue dans une phase ascendante jusqu'à aujourd'hui [17] : elle porte principalement sur des opérations domestiques, tenant à des stratégies de recentrage sur les métiers de base (58,5 % des cas en 1998, 60,7 % en 1999 et 64,8 % pour les huit premiers mois 2000) .

Les achats japonais à l'étranger, pour construire des ensembles à couverture globale, sont importants, mais manifestent une relative perte de dynamisme : 25,5 % des opérations en 1998, 20,4 % en 1999 et 21,7 % pour le début 2000. Enfin, il faut noter une poussée sensible des achats de firmes japonaises par des entreprises étrangères, qui sont passés de 5,8 % en 1998 à 13,6 % en début 2000.

[16] G. Etienne, "Les fusions-acquisitions au Japon", Ambassade de France au Japon, *Notes Économiques Japon*, 1999, n°14.
[17] *Nippon Keizai Shimbum*, 5/09/00.

Le marché japonais des fusions et acquisitions est demeuré modeste jusqu'à la fin de l'année 2000 parce que, dans l'ensemble, les industriels avaient une mentalité antagoniste et qu'ils obtenaient du gouvernement des aides pour traverser ce qu'ils ont pensé être une période de vaches maigres [18]. Alors que les montants concernés par ces opérations équivalaient environ à 13 % de la capitalisation boursière aux États-Unis et 18 % en Europe, ils n'atteignaient que 6 % au Japon.

Les firmes japonaises sont également confrontées à la contrainte de développer des innovations pour défendre leur place sur les marchés globalisés et renforcer leur capacité de création de valeur. La pénurie de ressources financières lors de l'éclatement de la bulle, avait conduit les groupes japonais à réduire leurs dépenses de R-D. A l'heure actuelle les firmes, conscientes de devoir passer des stratégies de rattrapage à des stratégies de pionnier, reprennent des projets de développement technologique ambitieux, aidées par les politiques technologiques mises en place par les pouvoirs publics.

Pour reconstruire une réelle capacité d'innovation, les entreprises industrielles ont également recours aux alliances stratégiques [19] avec des laboratoires universitaires pour pousser la recherche de base et aux alliances avec des firmes industrielles orientées vers le développement de nouveaux produits. Des accords sont conclus également avec des firmes étrangères : Matsushita avec Sun et Microsoft dans les réseaux digitaux domestiques, avec Open TV pour des systèmes de télévision digitale interactive ; Nippon Steel avec Usinor dans le cadre d'une alliance stratégique globale qui fait du groupe français le seul meneur de jeu ; NEC avec Mobisphère Ltd, un laboratoire de R-D. Les accords entre firmes japonaises qui traversent désormais les frontières des anciens *keiretsu* se développent.

Les alliances ne se réduisent d'ailleurs pas aux activités de R-D, elles participent également aux stratégies de rationalisation. Les filiales communes qui regroupent les activités similaires de plusieurs groupes concurrents se multiplient. Toshiba et NEC ont ainsi unifié leurs activités spatiales dans une société conjointe, Toshiba s'est associée avec Sony pour la production de processeurs pour la *PlayStation 2* et avec Mitsubishi Electric dans les gros moteurs ; Hitachi et NEC ont formé une filiale commune, Elpida Memory Inc., pour les mémoires et Nippon Steel a créé avec Sumitomo Metal Industries et avec Nisshin Steel deux filiales pour la production d'aciers spéciaux.

---

[18] La situation changera à partir du mois d'avril 2001.

[19] M. Harada, Y. Tanokura, C. Horikiri et T. Matsumoto, "Japan revamps R&D labs for valley style collaboration", *Nikkey Electronics Asia*, Mars 2000.

Les stratégies d'innovation sont également au cœur de la formation, dans un certain nombre de groupes, de départements ou de sociétés de capital-risque. Dans la mesure où la culture d'acceptation du risque est plus ouverte dans le milieu industriel américain ou européen qu'au Japon, les fonds nouvellement créés ont souvent privilégié, dans les premiers temps, la polarisation sur les espaces géographiques ouverts à l'acceptation de l'échec, principalement les États-Unis. On assiste néanmoins, dans les deux dernières années, à leur réorientation croissante en direction du Japon.

La création de ces organismes manifeste de la part des groupes industriels l'acceptation croissante de sources d'innovation extérieures. Certaines firmes envisagent même d'autoriser leurs centres de recherche à commercialiser les technologies qu'ils ont développées auprès d'entreprises tierces, non reliées par des participations en capital.

Les transformations des structures industrielles, qui se marquent par la redéfinition des périmètres d'activité, ont d'abord principalement été mises en œuvre au sein des secteurs les plus exposés à la concurrence globale, comme l'industrie électronique et la construction automobile. Elles touchent actuellement des secteurs plus abrités comme la pharmacie, qui a longtemps opéré sous la protection du système national d'assurance maladie avec, en particulier, des modalités propres de fixation des prix et d'autorisation de mise sur le marché des médicaments. Ces verrous sont en cours de démantèlement car les pouvoirs publics s'efforcent de faire baisser les prix et, dans le cadre de la conférence internationale sur l'harmonisation – ICH (*International Conference on Harmonization*) – ont décidé de transformer la procédure d'autorisation de mise sur le marché en rendant valables au Japon les tests cliniques effectués à l'étranger (avec l'objectif de réduire de 26 à 12 mois les délais de mise sur le marché des nouveaux médicaments [20]). Confrontés à une concurrence de plus en plus vive, les firmes pharmaceutiques japonaises ont pris le virage de la restructuration industrielle : recherche accrue, recentrage sur les créneaux porteurs, désengagement des secteurs non centraux et accentuation de l'implantation sur les principaux marchés mondiaux. Elles sont alors confrontées à des difficultés qui tiennent à l'existence de cultures d'entreprise spécifiques, rendant particulièrement difficiles les opérations de fusion entre groupes japonais. Les exemples actuels de concentration concernent encore quasi exclusivement des acquisitions de firmes pharmaceutiques japonaises par des entreprises étrangères [21]. En 1999, NV Organon a racheté la division pharmacie de Kanebo, en 2000, UCB a pris le contrôle des

---

[20] D. Piling, "A dose of deregulation for Japan", *Financial Times*, 13/02/2001.

[21] Cf. R. Maurer, "Destruction of the Pharmaceutical Industry" Tokyo, International Alliances Limited, 2000.

activités pharmaceutiques de Fujirebio et Schering a absorbé Mitsui Pharmaceutical. Les firmes envisagent d'opérer des fusions dans les années à venir, mais les problèmes que suscitera la combinaison de leurs opérations leur posent question. De ce fait, les sociétés pharmaceutiques japonaises s'orientent prioritairement, à l'heure actuelle, vers des alliances pour développer de nouveaux médicaments dans les domaines les plus demandés par le marché domestique en relation avec le vieillissement de la population : traitements contre le cancer, les maladies cardio et cérébro-vasculaires, Alzheimer et ostéoporose.

1.2.3. L'introduction de nouvelles modalités de gestion liées au “gouvernement d’entreprise”

Les réorganisations industrielles vont touché également les modalités de gestion des firmes. Elles s'inscrivent de manière croissante dans la formation de sociétés internes, sans existence juridique propre, constituant des unités autonomes au sein des groupes et des centres de profit. La maison mère est alors appelée à prendre un rôle croissant de *holding*.

Ces regroupements neufs et encore peu nombreux sont dotés d'une réelle autonomie de gestion. La structure du *Board of Directors* est modifiée. Le nombre de directeurs est fortement réduit, il passe dans certains cas d'une trentaine à une quinzaine de membres. Sa fonction est désormais de déterminer la stratégie générale du groupe. Les responsables des entreprises internes sont alors chargés de la mettre en application dans leur domaine. Le *Board* est ainsi responsable de la cohérence du groupe. L'objectif est de renforcer la capacité et la rapidité de prise de décision tant pour le groupe dans son ensemble qu'au niveau de chaque unité opérationnelle. Dans le même temps il est parfois créé un *Advisory Board* dont la fonction est d'apporter un ensemble d'avis d'experts aux décideurs. Il accueille, aux côtés de dirigeants du groupe, des personnalités extérieures, tant japonaises qu'étrangères. Cette modalité permet de surmonter une difficulté spécifique au Japon où la structure même des groupes et la pratique de l'emploi à vie ont freiné l'introduction de directeurs extérieurs dans les organes de direction. Le plus souvent les seules personnalités extérieures que l'on trouve dans le *Board* sont des étrangers employés dans des filiales étrangères [22].

Les entreprises reçoivent alors des objectifs fixés en termes de niveau de rentabilité, de retour sur investissements, de réduction du niveau d'endettement, de volumes de désendettement, d'efficacité accrue des processus de production et de seuils de réduction des coûts. Il s'y ajoute parfois des objectifs de réduction de l'emploi pour lutter contre les effectifs pléthoriques.

[22] Selon l'un de nos interlocuteurs, il n'existe pas encore au Japon de “ marché ” pour les directeurs extérieurs.

Tous s'appuient sur la mise en place de méthodes d'évaluation axées sur les critères de rentabilité de type Retour sur Investissements. On assiste ainsi à l'introduction de méthodes comptables fondées sur l'évaluation de la rentabilité des activités en fonction du niveau de risque et du coût du capital. Certains groupes ont également élaboré des processus de *benchmarking* pour comparer leurs performances à celles de leurs principaux concurrents internationaux. Les modalités de gestion convergent ainsi vers une norme globale.

La mesure de la rentabilité par segments conduit à l'établissement de procédures destinées à décider, pour chacun d'entre eux, du maintien ou de la cession. La logique n'est plus celle du soutien systématique de tous les domaines d'activité, mais du renforcement des points les plus compétitifs et du désengagement des segments qui souffrent d'un défaut d'efficacité. Les modifications apportées aux procédures comptables par la législation renforcent cette orientation en imposant désormais aux entreprises de comptabiliser leurs actifs à leur valeur comptable et non pas à leur valeur d'acquisition. Les effets de l'éclatement de la bulle sur les cours des actions doivent être dorénavant pris en compte dans l'établissement du niveau de rentabilité.

Cette évolution dans les modalités de gestion correspond à l'introduction et à la diffusion du “gouvernement d’entreprise” de type anglo-saxon au sein des groupes japonais. Elle résulte, d'une part, des contraintes nées des nécessités du recours au marché financier pour trouver les ressources financières nécessaires. Elle répond, d'autre part, à l'entrée d'actionnaires étrangers dans les entreprises japonaises qui requièrent les mêmes normes de communication que dans leurs espaces d'origine. Par exemple, près de 50 % du capital de Sony est entre les mains d'investisseurs institutionnels étrangers. Elle provient, enfin, du changement de perspective des groupes eux-mêmes, passés d'une polarisation sur la maximisation des volumes produits et des parts de marché à une recherche du retour sur investissements, ce qui implique d'autres modes d'évaluation des résultats.

La recherche de la création de valeur se traduit également par une évolution sensible des modalités de gestion du personnel. Les mesures visant à réduire le niveau de l'emploi excédentaire remettent en cause la pratique de l'emploi à vie. Elles doivent conduire à la formation d'un véritable marché du travail. Les pouvoirs publics apportent leur aide en mettant en place des procédures qui permettent la portabilité des systèmes de retraite d'un employeur à un autre et en procédant à une réforme des allocations chômage. Pour leur part, les employés les plus jeunes, dans la tranche d'âge 25-35 ans, considèrent aujourd'hui légitime de changer d'employeur sans manifester le même type de loyauté à l'égard de leur entreprise que leurs aînés.

Plus encore, les objectifs centrés sur le renforcement de l'efficacité des actifs des entreprises japonaises conduisent la plupart d'entre elles à mettre en place de nouvelles modalités de rémunération, fondées sur les performances plutôt que sur l'ancienneté. L'évolution des salaires va désormais comporter une composante liée aux résultats, en fonction des objectifs assignés à chaque unité en termes de retour sur investissements, voire dans certains cas, en fonction du cours du titre. De nombreux groupes ont également commencé à introduire un système de *stocks options* ouvert à certaines catégories de responsables. D'autres encore ont lancé des programmes de vente d'actions au personnel à des conditions privilégiées afin de promouvoir une culture d'entreprise focalisée sur la rentabilité.

1.2.4. L'entrée dans la "nouvelle économie"

La "nouvelle économie", sous son aspect de technologies de l'information, est aujourd'hui considérée comme une des clés de la compétitivité à l'échelle globale par les groupes japonais, groupes industriels ou commerciaux, au même titre que par les pouvoirs publics.

Les entreprises ont engagé des efforts systématiques pour réaliser au plus tôt la numérisation de leurs systèmes d'information. L'objectif est double. Il s'agit, tout d'abord, de répondre aux mutations de la demande : augmenter la vitesse de réaction aux évolutions des besoins exprimés dans un contexte de concurrence accrue et approfondir les relations avec la clientèle. Il convient, ensuite, de mettre en place des stratégies de transformation de l'offre : passage de la fourniture de biens standardisés à celle de solutions adaptées à des demandes particulières. Les effets escomptés de l'introduction des technologies basées sur le traitement de l'information numérisée s'inscrivent ainsi au point de convergence des axes de mutation du système productif japonais.

Les firmes s'efforcent de développer des procédures de commercialisation en ligne, par le biais d'Internet. L'avantage attendu ici est l'instauration d'un contact étroit avec la clientèle. C'est l'objectif en particulier des *sôgô shôsha* qui font valoir leur capacité de proposer un ensemble cohérent de savoir-faire : fourniture de produits, de modes de financement, organisation de la logistique, afin de renforcer et de solidifier leurs compétences d'intermédiaires. Le recours à Internet peut également faciliter la diversification de leur clientèle en permettant d'ouvrir leurs marchés des entreprises aux clients individuels. Ce type de stratégie permet, d'une part, de substituer une offre de services et de services combinés à une offre de produits individualisés. Elle s'inscrit donc dans un système de concurrence par la qualité plutôt que par les prix. Elle constitue, d'autre part, une modalité forte de fidélisation de la clientèle qui contribue également à éviter la concurrence par les prix.

Le renforcement de l'efficacité de l'offre apparaît à deux niveaux. L'organisation même des activités est, tout d'abord, concernée. La mise en œuvre de gestion informatisée des processus de conception et de fabrication contribue à la réduction des délais de réaction et des coûts d'engineering. Honda a introduit un système appelé *Digital Manufacturing Cycles*, bâti sur des bases de données des principales fonctions de conception et d'engineering lui permettant de diminuer le nombre des prototypes pour la mise au point d'un nouveau modèle et de réduire de manière significative les temps de mise sur le marché. Les systèmes d'approvisionnement, en second lieu, sont restructurés et numérisés pour réduire les coûts administratifs et les coûts d'approvisionnement. Il devient possible, tout à la fois, d'améliorer l'efficacité des achats par la mise en concurrence des fournisseurs [23] et le regroupement des commandes. Ceci permet également de renforcer les stratégies d'externalisation et d'*outsourcing* qui touchent actuellement aussi bien la fourniture de composants que la sous-traitance d'un nombre croissant de tâches administratives. Il devient possible, dans le même temps, de gérer au mieux les systèmes de livraison juste-à-temps et la limitation des quantités stockées.

Ainsi est apparu un mouvement de restructuration, lequel est indéniable mais a été relativement lent jusqu'à la fin 2000 parce qu'il ne s'est guère produit que là où des dirigeants ont fait valoir qu'il était urgent de remédier à es déficits structurels. L'esprit de reconstruction des profits n'a pas encore joué aussi souvent qu'il faudrait. Mais il est net que le mouvement résulte d'un ensemble convergent de contraintes tenant, d'une part, à la globalisation et à l'exacerbation consécutive de la concurrence et, d'autre part, aux problèmes de l'endettement intérieur nécessitant le recours aux ressources financières hors banques de groupes. Les stratégies d'adaptation mises en place traduisent la volonté d'incorporation des modalités de concurrence et d'opération caractéristiques des industries globalisées. Ce phénomène qui a touché en première instance les sociétés japonaises les plus engagées dans des marchés mondiaux, soumis à la concurrence extérieure, comme la construction automobile et l'industrie électronique, affecte aujourd'hui les industries les plus protégées, comme la pharmacie et les services. Les groupes axent désormais leurs stratégies sur la production de valeur et la maximisation de la rentabilité. Ils cherchent à renforcer l'efficacité de leurs actifs pour réduire les coûts en capital. Ils privilégient les stratégies d'innovation pour répondre à ces objectifs et aussi produire plus de valeur au moindre coût.

[23] Les groupes automobiles, à la suite de Nissan, ont annoncé une politique de réduction du nombre de leurs sous-traitants ainsi que des mesures destinées à les inciter à se regrouper ou à fusionner avec des entreprises étrangères qui vont se traduire par un mouvement de concentration dans le secteur des équipementiers.

Mais cette évolution rencontre des obstacles importants. En tout premier lieu, elle conduit à l'abandon de la stratégie traditionnelle qui faisait l'unité et la cohérence des groupes industriels, les anciens *keiretsu*. Désormais toutes les activités ne sont pas traitées sur un pied d'égalité, elles sont évaluées et comparées de manière individuelle. Les plus rentables reçoivent les nouveaux investissements qui assurent leur croissance, les autres ne sont pas aidées mais sont destinées à être cédées. De manière similaire, les personnels des grandes entreprises, habitués à la pratique de l'emploi à vie, de la rémunération et de l'avancement à l'ancienneté, se voient désormais proposer ou plutôt imposer l'introduction de traitements fondés sur les performances réalisées, voire sur le niveau des cours boursiers de leur entreprise.

La structure des industries est bouleversée avec la redéfinition des périmètres d'activité. La cohérence des groupes, avec la formation de sociétés internes autonomes, est ainsi affaiblie. Les formes d'organisation internes sont remises en cause avec la nouvelle définition des lignes de responsabilité et des principes de rémunération. En conséquence, le consensus social fondé sur l'égalité de tous, inscrit dans la politique du convoi et la primeur du principe de séniorité, est directement menacé.

L'importance de l'enjeu explique sans doute pourquoi le mouvement, relativement progressif, ne présente pas un caractère brutal. Selon certains de nos interlocuteurs, il ne s'agirait que d'un phénomène de façade, sans fondement effectif et donc non porteur de transformations radicales. En effet, au sein du patronat japonais, en particulier dans l'organisation patronale japonaise que l'on connaît le mieux en France, *Keidanren*, il y a de la mauvaise volonté à changer de modèle au Japon [24].Certains de nos interlocuteurs voulurent nous faire partager leur scepticisme alors que d'autres nous dévoilaient les aspects "en cours" d'une expansion du libéralisme qui forcera bientôt l'attention [25]. Certes, les mouvements de *downsizing* engagés par les groupes américains à la fin des années quatre-vingt, étaient d'un ordre de grandeur bien plus élevé, mais on peut estimer qu'au Japon les transformations engagées sont réelles et significatives. La puissance des groupes et le maintien d'un soutien financier public lors de difficultés passées concourent cependant à rendre cette mutation mesurée et donc les conséquences sociales, on l'escompte, pourront en être atténuées.

---

[24] Tanaka Naoki, à qui nous avons rendu visite, est le premier des analystes politiques japonais qui ait écrit sa méfiance de la " réforme des structures " dans *le Nihon Keizai Shimbun* après une première rencontre du président du *Keidanren* avec le ministre des Services financiers du nouveau cabinet, Yanagisawa, le 8 mai 2001 [note de la révision].

[25] A la date où cette étude est publiée on peut enfin se rendre compte que le pouvoir politique fait l'option de la réforme de l'entreprise " tout en naviguant au plus près ", dit le nouveau premier ministre Koizumi [note de la révision].

Chapitre II – Le rôle du MITI, en particulier la mission de l'État en régime de libéralisme, et la poursuite de la restructuration de l'industrie

2.1. La nature d'un ministère horizontal et les conditions de son emploi

Le ministère de l'Économie et de l'Industrie un ministère horizontal. Il est assez rare qu'un ministère, disposé horizontalement en travers des autres, ait du pouvoir. Le METI a néanmoins donné l'impression qu'il en aurait, non seulement, parce que la réforme administrative s'opérant à partir du début de janvier 2001 fit de lui un grand ministère de l'Économie, mais aussi, parce que de grandes restructurations ne pouvaient pas se faire sans lui. Il sera représenté dans tous les conseils consultatifs, établis au niveau du Conseil des ministres (le cabinet ministériel), donc même dans ceux dont la composition est peu nombreuse (il faut entendre par conseils consultatifs les groupes de travail que les ministres créent pour reporter leurs responsabilités sur des experts de la société civile et de l'administration, ensemble ; il y en a parfois plusieurs par ministère). Certes la propriété d'être horizontal n'entraîne pas la faiblesse. Certains observateurs disent même que le prédécesseur du METI, le MITI, a fonctionné comme une secte, liée aux grands dirigeants d'entreprises, et que sa puissance ainsi exercée a empêché le premier ministre d'étendre son pouvoir en dépit de ses efforts pour se doter d'un vrai service de renseignement. Il faudrait objecter toutefois que l'éclipse du *Keidanren* dans le gouvernement des affaires, entre 1984 et 1999, et l'assèchement relatif du budget du MITI depuis 1988 ont temporairement ravalé ce ministère au rang de l'EPA (l'Agence de Planification économique).

On peut apprécier la remontée en puissance du ministère du Commerce extérieur et de l'Industrie – désormais de l'Économie, du Commerce et de l'Industrie – qui se profile au moment même où, pour répondre au besoin de transparence des sociétés par actions cotées sur le marché, il faut réformer l'organisation statutaire des entreprises et surtout moderniser le Code de Commerce japonais qui date de cent ans. Le nouveau ministère aura là à faire un exercice horizontal. Ainsi, de toutes façons, il faudra bien lui donner pendant un certain temps la référence d'un rôle "organique" plutôt que la référence de la "politique industrielle" qu'il a eu à conduire. Il exerce un métier de consultant, mais il a aussi à refaire des lois.

On ne doit pas perdre de vue que le MITI s'est toujours chargé de la maïeutique qui fait venir au monde les industries émergentes et qu'il continuera à le faire. Les industries émergentes,

dont il professe l'expansion, sont celles de l'information et de la biologie, populaires au Japon et choisies par le gouvernement comme vedettes pour sa communication avec le public.

Le but de la politique n'est plus de maximiser la production comme ce fut le cas au Japon il y a une dizaine d'années ; cependant, il n'est pas encore devenu la maximisation systématique des profits. Il paraît être de maximiser le *cash flow* pour que les grands acteurs disposent de plus de ressources pour mieux assurer les fonctions dont l'État a besoin. Le ministère se propose principalement de “permettre aux industries de redevenir plus saines et plus vigoureuses, dans le cours d'un allégement des impôts qui sont prélevés sur elles par l'État et les collectivités”. Par conséquent, le ministère de l’Industrie pousse à réduire l'appareil de l'État. Ses agents ne dissimulent pas qu'ils préfèrent la vision politique de Katô Kôichi, rival de la faction appelée orthodoxe au sein du PLD, à celle de Kamei, auquel le premier ministre Mori céda malheureusement la plupart du temps et qui est surnommé “le père Noël des paysans”. Le MITI a chassé le gaspi ! Il est lui-même un ministère svelte ; au bout du compte il voudrait faire en sorte que l'impôt sur les bénéfices des sociétés rapporte plus et mieux, sans à-côtés coûteux, et que toutes les entreprises paient comme il faut des impôts conséquents, alors que dans la période 1997-2000 leur contribution aux revenus de l'État est devenue insuffisante.

En matière de réforme des sociétés – ce qui est l'une des premières questions à aborder si l'on nourrit un grand dessein – il faudra non seulement refaire le Code de Commerce mais également refaire les lois du Travail et changer les statuts sur lesquels viendra s'articuler une nouvelle forme de “gouvernement d’entreprise” au Japon.

2.2. La réorganisation du Ministère

La meilleure façon de présenter la réorganisation du MITI et les difficultés qui attendent le nouveau ministère dans son rôle nous parait être de reproduire les principaux passages d'un article japonais récent, dans lequel on a pu lire à la fois la composition actuelle des Bureaux (nouvelles grandes directions, agences nationales conservées) et une certaine crainte que le pouvoir nouveau rencontre à bref délai des éléments contestataires.

> ***La mutation du MITI***
>
> *En principe le nouveau ministère de l'Économie et de l'Industrie dispose d'un pouvoir considérable. En effet, le préambule de la Loi d'installation du nouveau ministère se présente comme s'il était chargé d'inaugurer la mise en vigueur des réformes de structure de l'économie. D'autre part, une autre loi – la Loi de rectification des*

organes de l'administration publique – stipule que : “le ministère de l'Économie peut réclamer aux autres ministères qu'ils lui fournissent des explications documentées sur leurs politiques et peut leur déclarer ce qu'il en pense”.

“Pour que le MITI puisse jouer son rôle de mobilisateur de la réforme des structures économiques”, explique-t-on à Tokyo, “il est indispensable qu'il ait le pouvoir de faire des projets de lois organiques mais, en tout cas, en s'assurant que les autres ministères et les administrés en admettent majoritairement les conclusions. On suppose qu'il aura fait sienne la réforme fondamentale dans laquelle est inscrit le remodelage des ministères et des Agences de l'État. Il faudra compter sur le Service (ou “Laboratoire”) d'Économie industrielle pour que les politiques de l'État reposent sur des théories comme il est convenable ; par conséquent ce Service, Keizai Sangyo Kenkyûjo, sera renforcé. Par contre la Section des Affaires générales et le Comité d'enquête sur les règlements et les lois, organes du MITI actuel, disparaîtront. [Note du tr. : La section en question avait pour tâche de coordonner les politiques des différents Bureaux du MITI ; quant au Comité, il aidait les Bureaux à composer les uns avec les autres.

Par dérogation on devra faciliter l'existence contingente d'unités chevauchant le découpage par grands services – unités concrètes correspondant à une nouvelle façon de faire travailler des “agents mobilisés par thèmes”. Le commentaire du journal dit que l'intention qu'on découvre dans cette perspective correspond à la nécessité de mettre sur pied des politiques dynamiques, mais qu'elle rencontre déjà une forte résistance parce que “les prérogatives des chefs d'unités heurteront celles des chefs de sections”. Finalement on ne se rend pas bien compte s'il sera vraiment possible d'organiser ces fonctions : “Il parait qu'on voit pantoufler des jeunes cadres qui, prématurément, font une croix sur leur avenir. Cette fuite de personnel qualifié inquiète les responsables de la fonction publique”.

ORGANIGRAMME GENERAL DU NOUVEAU MINISTÈRE

Cabinet du ministre

Bureau des politiques de l'économie et de l'industrie

Bureau des politiques du commerce

Bureau de coopération économique pour l'échange international

Bureau des techniques et de l'environnement de l'industrie

Bureau des industries manufacturières

Bureau des politiques de l'information pour le concours qu'elles apportent à l'accomplissement du commerce

Agence des brevets

Agence des ressources naturelles et de l'énergie

dont dépend l'Institut de la sécurité nucléaire et de l'entretien correspondant

Agence des petites et moyennes entreprises

Note : *les Agences figurées en caractères gras sont des établissements publics placés sous la tutelle du MITI*

“Des voix s'élèvent pour réclamer que le ministère gère la compétitivité dans les industries de son ressort avant de se mêler des affaires des autres ministères. Le MITI veut faire signer à l'État des accords bilatéraux conduisant à la liberté des échanges”, cependant l'on met en doute que “pour les produits pétroliers, dont il est lui-même chargé, il sache tout simplement expliquer aux gens de la profession ce qu'il y a lieu de faire... ” (selon ce que dit un diplomate du Gaimushô). Derechef : “il y a dans l'économie japonaise beaucoup d'activités pour lesquelles on n'a pas encore mis un terme aux trois excès. A savoir l'excédent d'équipement, l'excédent de personnel et l'excès d'investissements financiers déjà mis en exploitation. Pour en juger, dit le journal, portez vos regards sur les aciéries et la distribution, c'est même assez pour commencer”.

Les rapports du MITI avec le Conseil économique et financier[26] *vont être un sujet délicat, déclare un fonctionnaire du MITI : "le Conseil en question définit la politique et cependant, la stratégie d'exécution, il faut que le ministère de l'Économie et de l'Industrie la trouve". On se demande si les autres ministères se tiendront coi devant lui. "On a beau constater que ce ministère a subi l'épreuve du remodelage des ministères sans subir même une éraflure, il n'empêche que le sens de son existence va être mis en question !*

2.3. Le MITI et la réception du Droit de l'OMC

Le MITI est en phase avec un certain nombre d'idées que préconisent, aux États-Unis, les hommes de l'équipe libérale dans l'administration. Mais la ligne suivie au Japon est zigzaguée. D'un certain côté, son administration voudrait restreindre les dépenses budgétaires et dans cet état d'esprit elle ne fait rien pour freiner la contraction des prix que l'Organisation mondiale du commerce entraîne ; d'un autre côté, elle est appelée à orienter l'emploi de crédits d'État d'un montant vraiment imposant que les politiciens ont votés avec la conviction que les dépenses de l'État renforcent l'économie.

On pourrait dire d'une autre manière que le MITI prône l'ouverture ; qu'il favorise tout ce qui peut confirmer l'adhésion du Japon aux principes de l'OMC ; qu'il ne parait même plus tenté par le pouvoir d'intervention dans la politique des grandes industries et des grandes entreprises et se conçoit désormais plutôt comme "conseiller" ; qu'il n'est plus le meneur d'un directoire de grands acteurs économiques et au contraire soutient l'œuvre de propagation de nouvelles pratiques de "gouvernement d'entreprise" compatibles avec le besoin d'inviter directement le capital, sous quelque forme d'épargne qu'il soit… et que néanmoins, dans le même temps, il est prodigue, parce que la politique contingente met à sa disposition des crédits d'État à dépenser vite, alors que ces ressources sont à courte durée d'emploi : elles peuvent servir à subventionner ou à payer des équipements tout faits à condition que ce soit avant la fin de l'exercice fiscal en cours. Le MITI ne peut pas fonder sur ces bases une politique industrielle qui se tienne.

[26] i/ le *Conseil économique et financier* est une institution qui a été conçue par le premier ministre Obuchi pour inspirer la politique du cabinet ministériel et qui normalement devrait être permanente;
ii/ le *Conseil consultatif de l'économie* est un organisme de composition mi-publique, mi-privée qui conseille le premier ministre à sa demande et dont la composition varie en général avec les premiers ministres;
ii/ le *Conseil consultatif des structures industrielles* est un organisme qui conseille le ministre de l'Industrie (désormais ministre de l'Economie) et dont la consultation est facultative.

Si l'on veut vérifier la première tendance, on observe que le MITI recommande de modérer les dépenses de l'État. Il tirera pouvoir de la politique fiscale sur laquelle il espère qu'il est encore possible de moduler une certaine politique industrielle, bien que celle-là doive se contenter de périodes courtes, pendant que le pays fait accepter des réserves à l'OMC.

Corrélativement, il se soumet au courant de baisse des prix et, malgré des manœuvres d'intérêts rivaux, les conseils consultatifs que le MITI inspire y concourent par les conclusions qu'ils prononcent. Il n'est pas jusqu'au gouverneur de la Banque du Japon qui ne reconnaisse que la stabilité des prix est compromise par des opérations que certains bureaux de l'administration approuvent. Cela l'affecte dans son souci d'empêcher la baisse comme la hausse. “Depuis quelque temps des transformations dans le système de distribution au Japon, ou bien une gestion adroite des importations en provenance de l'Asie du Sud-Est et de la Chine, ont amené des baisses de prix et on assiste ainsi à une diminution du prix de l'offre”, dit-il. “Elle intervient au moment où s'opère la déréglementation (parfois même l'abolition de la réglementation) et dans un marché mondial complètement ouvert à la concurrence. De ce fait les prix intérieurs s'alignent sur les prix mondiaux. Toutefois il n'y a pas lieu de trop *s'alarmer de la baisse des prix”*. [Déclarations du gouverneur Hayami au Nihon Keizai Shimbun au premier jour de l'année 2001.] [27]. L'expression *s'alarmer de la baisse des prix* en dit long.

Il faut reconnaître que, depuis 1996, le MITI n'a rien fait pour contrarier les baisses de prix amenées par des séries de négociations nippo-américaines qui ont exercé leurs effets spécifiques sur les prix de la distribution, des produits du bâtiment, des assurances, en outre, plus récemment, sur ceux des télécommunications, et même – bien que ce soit dans une moindre mesure – sur les prix des produits agricoles. [*Au Japon, on appelle cette évolution la facilitation de la réglementation et il s'agit surtout de l'affaiblissement du régime des licences, des autorisations d'exercer moyennant telles ou telles conditions ; chez nous, nous disons plutôt : “la déréglementation”*].

---

[27] Extrait des déclarations du gouverneur Hayami aux journalistes du quotidien *Nihon Keizai Shimbun* au premier jour de l'an 2001. Le gouverneur ajoute : “le Japon a besoin d'un Etat un peu moins gros, opérant dans une économie de marché. Ce que nous pouvons faire à la banque centrale est limité. Notre mission est de gérer opportunément la politique du crédit et d'organiser un environnement macroéconomique stable permettant aux entreprises de se réformer sans trop de difficultés. Cependant les choses ne vont pas vite. Pour se maintenir dans la concurrence internationale, il est nécessaire d'avoir des banques qui soient de véritables *money centers*. Les Américains ont fait un centre financier de cette sorte en quelques mois en réalisant la fusion de Chase Manhattan et de J.P. Morgan pour le premier janvier 2001. Nous ne sommes pas capables d'aller aussi vite.”

Dans le domaine de la distribution, l'exemple de **Toys R'US** est présent à l'esprit : il a causé la débandade du marché des jouets au Japon. Dans le domaine des automobiles et des pièces d'autos, il faut rappeler qu'après des passes d'armes entre l'administration japonaise et l'administration américaine, il y a trois ans, le MITI a laissé l'Association professionnelle négocier les *quota* et les prix – ce qui peut se comprendre puisque les industriels japonais se disaient satisfaits de ce qu'ils avaient convenu de leur côté et qu'ils ne s'intéressaient pas à l'accord officiel négocié à grand peine (ils ont même dit que les stipulations de leur gouvernement les gênaient).
Les Américains n'ont pas prétendu que leur pénétration au Japon ferait baisser les prix, alors que **Carrefour**, maintenant, affirme sans vergogne que son jeu y conduit. A l'époque de **Toys R'US**, l'argument exprimé par les Américains était qu'un surcroît d'*import* ferait naître un surcroît d'*export* (soit à peu près le raisonnement de Bergsten quand il fait militer l'APEC pour le "régionalisme ouvert"). En fin de compte **Toys R'US** vend aux Japonais des jouets d'Asie et du Japon à prix moins chers, et **Carrefour** vend des produits japonais aux Japonais. L'activité marchande s'étend et les prix baissent ! L'OMC approuvera que le MITI s'éloigne de la méthode dirigiste des grandes dépenses et cherche à introduire son efficacité plutôt dans la politique fiscale : les grandes dépenses de l'État auraient d'ailleurs tendance à conforter les prix à l'avantage de quelques entreprises travaillant sans effort (on découvrira plus loin l'humour avec lequel un responsable de l'observatoire des politiques de Technologie de l'Information, au MITI, commenta récemment les conclusions du président du *Conseil de stratégie IT*, qui n'est autre que le *chairman* de Sony).

Mais il ne faut pas non plus négliger la deuxième tendance mentionnée plus haut, car les dépenses de l'État sont votées et elles mettent dans la compétence du MITI une portion de crédits importante qu'il faut que ce dernier oriente. Rappelons que cette portion est massive, que les crédits sont à consommer sur place et que leur nature ne se prête pas à la politique par voie d'incitations – celle dont le MITI a été l'artisan renommé, qui a fait preuve de vingt ans d'expérience du pilotage d'un grand nombre de programmes nationaux de R-D réalisés presque tous à l'Agence des sciences et techniques industrielles (AIST).
Les dépenses de recherches affectées en 2000 aux fins d'en impulser de plus grandes encore, du secteur privé dans tous les Plans nationaux de R-D concourant au développement d'industries nouvelles (soit le "développement d'industries qui peuvent servir à créer de nouvelles industries", comme le dit la brochure annuelle du MITI) s'élèvent à 316 millions de dollars pour 43 projets, tandis que les crédits de circonstance qui ont surgi dans le deuxième collectif budgétaire, en même temps que le projet dit du *Millenium*, s'élèvent à près de

5,4 milliards de dollars, dont apparemment un peu plus de 2 sont à instruire et à exécuter par le MITI.

La direction des Plans du MITI, une cellule qui exerce son activité au plus près du cabinet du ministre, explique : “le rôle du MITI à l'heure actuelle est, comme vous l’avez saisi, de donner l'inspiration d’un État libéral à la refonte d'un certain nombre d'institutions qui jouent un rôle majeur dans la société économique mais, sur un second plan, il y a encore des politiques industrielles à conduire au Japon. Cela découle de nécessités politiques dans la conjoncture (*où nous sommes*), avec la “stratégie IT” inscrite au fronton du gouvernement japonais, et il faut accompagner par un effort de production la masse financière que l'État a déjà consenti à mettre dans des activités en difficulté (banques et transports hier, assurances demain). Cela va de soi qu’on nous demande, étant donné l'art de la détection dont le MITI a acquis la maîtrise en développant depuis longtemps des politiques industrielles”.

2.4. L'œuvre du MITI après la loi d'août 1999 pour la restructuration de l'industrie – aspects des politiques industrielles du moment

Ce n'est pas une action de prospective et ce n'est pas tout à fait un acte de “politique industrielle” que de contribuer à grands frais à la mise en place d’infrastructures de réseaux hertziens numérisés, à deux et quelque gigahertz, pour que le grand public use des télécommunications de la norme japonaise du mode UMTS : c'est un acte d'aménagement du territoire et la politique industrielle n'y figure que par les normes et par un effet de promotion commerciale. Il faut tout de même en faire état du moment que le MITI peut dépenser, dans l'hiver 2000-2001, des crédits de deux sortes – laboratoires d’un côté, investissements publics de l’autre – dont la partie la plus importante est contingente.

Nous chercherons d'abord à distinguer s'il y a des politiques consistantes visant à la mise en place de nouveaux avantages compétitifs en matière de technologie de l'information, sur la base de réseaux qui seront étendus à l'aide de dépenses publiques de grande envergure. Dans ce passage on se bornera à indiquer les réseaux du courrier express sur mobiles – des mobiles qui au Japon ont acquis des caractères supplémentaires grâce au portail privé sous *i.mode* – et les réseaux bancaires sur lesquels viendront se déposer de nouveaux systèmes informatiques (avec une nouvelle coordination logistique et peut-être de nouvelles machines) :

i/ le portable d'*e.mail* et de *home paging* joue à présent dans l'économie japonaise un rôle comparable à celui qu'on attribua autrefois à la motocyclette japonaise comme exemple instructif (le “cas de la motocyclette japonaise” fit le tour du monde des *business schools*). Un nombre appréciable d'entreprises japonaises gagnaient déjà beaucoup d'argent en

fabriquant des téléphones mobiles, quand l'administration fut invitée à diriger des extensions d'infrastructures adaptées à des très hautes fréquences pour acheminer les services numérisés de courrier électronique, de diffusion de musique à entendre et de livres à lire, et pour lors les fabricants eux-mêmes se sont figuré que, sans attendre longtemps, ils auraient à vendre, à un très grand nombre de Japonais, des instruments *ad hoc*. Sony est en avance mais Sharp et IBM Japan le suivent d'assez près (une incertitude présente ne tardera pas à être levée : les perfectionnements d'*i.mode* amèneront sans doute les constructeurs qui ont adopté d'autres normes au début, à bifurquer pour se convertir à *i.mode*). En tout cas tout le monde s'est très vite rendu compte que les appareils qui privilégient la voix par rapport au texte ont la préférence du public au Japon et que tout de suite après viennent ceux qui font correspondre des caractères écrits aux mots que le locuteur indique à la machine. Pour l'instant la plus grande partie des fonctions complexes sont mises du côté des réseaux mais, de la même façon qu'on a mis des moteurs rapides aux jeux, on répartira les opérations complexes entre les objets tenus en main et les serveurs. Une des raisons du succès d'*i.mode* – est que les usagers qui se maintiennent sur le *net* avec un portable ou un PDA dans la main devraient payer 200 000 yens par mois s'ils faisaient la même chose au téléphone. La voie dans laquelle on s'engage fait qu'une fois pour toutes les utilisateurs japonais auront des bandes larges et des débits rapides sur les réseaux reliant les pylônes aux centraux (on pourrait dire aussi les satellites BS car on ne s'en tiendra pas aux liaisons hertziennes terrestres pour *i.mode*).

Le gouvernement s'est donné l'avantage de prendre pour héraut de la modernité le *chairman* de Sony ; la réputation de l'homme et de sa marque ont fait de lui le président du *Conseil de stratégie IT* qui recommande à l'État de payer lui-même la plus grande partie des infrastructures.

ii/ En marge s'est imposée l'idée que les technologies de l'information pourraient engendrer aussi toutes sortes de machines nouvelles dont les besoins propres des banques ouvriraient la voie. Comme les banques viennent d'être sauvées par l'État, mais que leur perfectionnement doit être fait, on attend d'elles des budgets informatiques puissants et ainsi de nouveaux instruments seraient conçus, à la faveur de ces budgets. Il suffit peut-être d'être exigeant envers elles. Les banques sont un grand champ d'incubation.

Une autre direction de la politique industrielle bénéficiant de l'impulsion du MITI est celle des biotechnologies, voie dans laquelle les responsables de la politique japonaise estiment que le retard contracté par rapport aux Américains est grand (exception faite des études portant sur le génome du riz, qui est le domaine où les Japonais sont avancés). En marge du

budget comprenant les crédits d'incitation à la recherche technique industrielle, qui est constant, et une fois décomptés les crédits d'équipement qui, à l'intérieur du collectif budgétaire, sont acquis aux ministères des Postes, de la Construction, des Transports et de l'Agriculture, il apparaît que le MITI doit avoir de quoi rembourser jusqu'à près de neuf cents millions de dollars de dépenses à court terme aux établissements de recherche en biotechnologie qui travaillent sur directives (à ce propos la mission a entendu parler d'un programme appelé *tissue engineering,* qui doit être inclus dans le plan du *Millenium*, mais ses interlocuteurs eux-mêmes n'étaient pas au courant de son contenu et le programme d'équipement lié à ce programme qui lui est lié ne peut constituer qu'une partie des millions de dollars en question).

Puisque voici mentionnés les programmes incitatifs – ceux qui sont apparus le plus souvent sous la forme des Programmes nationaux de R-D de l'AIST dont on a beaucoup parlé dans les années quatre-vingt – il y a lieu de dire brièvement ici que leurs chiffres sont en baisse légère et que les nouveaux projets d'industries innovantes sont peu rémunérés. Le seul projet dont les crédits sont nettement en progrès est celui qui doit amener à la précision nanométrique la concentration et le contrôle de mouvement des disques optiques. Trois autres projets semblent avoir conservé un financement assez élevé de la part de l'État. Ce sont ceux de :

- technologie de mesures par congruences de photons,
- technologie de manipulation d'atomes et de molécules pour réaliser des arrangements actifs en petites masses,
- propulsion du supersonique de nouvelle génération.

L'annexe 6 indique, pour les programmes incitatifs, l'état actuel des choix qui ont été faits à partir du budget courant.

En fin de compte ce qui nous a impressionné le plus est que les autorités japonaises sont en mesure de dépenser un peu plus de 2 milliards de dollars en peu de temps afin que les nouveaux équipements numérisés des ménages et les nouvelles machines des banques disposent de divers réseaux de circulation d'information rapides sur lesquels ils pourront se brancher. Ainsi se serait fait adopter sans bruit, au Japon, l'option qu'Ericsson et ses pairs demandaient à l'Europe de prendre.

2.5. La dépendance de la monnaie

Le ministère de l'Économie et de l'Industrie ne gouvernera pas tout seul l'économie pendant les premières années de la réforme. A côté de lui, il y a un ministère de l'Économie financière

dont la création, sous un nom primitivement différent, date de l'intervention de l'État dans le renflouement des banques. Elle a précédé de plus de deux ans la mise en vigueur de la réforme et on a pris l'habitude jusqu'ici de simplifier son nom en l'appelant ministère du Crédit.

Le Japon a encore besoin d'un ministère de l'Économie financière parce que le secteur des assurances risque de s'effondrer si la faiblesse des cours des actions japonaises se prolonge ; il faudrait que la bourse des valeurs mobilières soit aidée, dit-on au parlement. Le ministère de l'Économie et de l'Industrie partage ce point de vue, mais les moyens d'influencer la bourse proviennent d'orientations diverses : ce sont la politique fiscale, la politique monétaire et la restauration de l'attrait des valeurs japonaises, alors que le MITI n'a été et n'est encore responsable que du troisième opérande. Le ministère des Finances n'a pas été toujours disposé à s'entendre avec lui pour hâter la mise en transparence des comptes de sociétés, peut-être parce que ce dernier ministère subit toujours plus directement l'influence des parlementaires acquis au protectionnisme. Deux des considérations formulées dans le dernier rapport du *US Council on Foreign Relations* sur les orientations à donner à la politique économique américaine concernant le Japon sont venues souligner des observations que nous avons pu faire et nous pensons qu'il est expédient de les citer ici (ce sont celles qui portent les numéros 3 et 4 dans les recommandations du rapport américain [28]) :

3. Japan introduced consolidated accounting for listed companies in April of this year, making easier for Japanese companies to divest non-core business interests and to consolidate. Such reforms provide more transparent accounts of Japanese companies to potential domestic and foreign investors, thereby enabling troubled Japanese businesses to command a higher price for their distressed assets by reducing the risks involved in requiring them. But the Japanese government, under pressure from the Ministry of Finance, has delayed implementation of consolidated taxation reforms based on the OECD practices to an indefinite future date. The absence of such reforms impeded purchases and sales of troubled Japanese companies, slowing the pace of restructuring and foreign direct investment. The US government should continue to urge the Japanese government to enact consolidated taxation reforms quickly. Taken together, consolidated accounting and taxation reforms will make it considerably easier for US companies to invest in Japan.

4. Japan's Commercial Code is nearly a century old and has many provisions that affect shareholder rights and corporate governance and that impede modern financial transactions such as company issuance and redemption of stock, stock splits, stock options, and pension portability. The Ministry of Justice has announced plans to update the Code's rules and regulations. Implementation of these plans through a timely and transparent process that allows foreign companies and legal experts to comment on proposed modifications of the Code should be a goal of US economic dialogue with Japan.

[28] *Future Directions for US Economic Policy Toward Japan*, copyright 2001 by the Council on Foreign Relations, Japan Task Force Report, Washington 10/2000.

Soutenir la bourse et, dans toute la mesure du possible, garantir aux entreprises japonaises leurs prix, sont deux choses qui font figure de priorité pour l'action monétaire, dans la conjoncture actuelle, au milieu des hésitations. La Banque du Japon, un jour, relève le taux de *call money*, qui était de zéro, et contracte la masse monétaire ; un autre jour, elle ramène au contraire de 0,50 % à 0,35 % son taux directeur et double cette action d'un assouplissement des autorisations d'achat en bourse pour les établissements bancaires. La banque centrale est nerveuse à l'approche de la fin de l'exercice. Au souci incarné que l'on peut traduire par : “comment faire pour maintenir les prix en yens sans que la devise japonaise baisse ? se superpose l'inquiétude que l'échéance de la clôture des comptes e fin d'exercice soit redoutable pour les sociétés financières.

Ainsi, même le ministère de l'Économie et de l'Industrie cède à présent à des pressions contingentes. La réduction du taux d'escompte et les opérations d'achat que la banque centrale engage se font accepter en considération des objectifs de redressement des cours des bourses japonaises et de sauvetage des compagnies d'assurance liées à ces cours. Cependant, les responsables de l'industrie disent : “ce n'est pas ce relâchement qui va créer la demande ! et considèrent que le libéralisme aurait au moins le mérite d'élargir la demande, en tout cas qu'il agirait plus profondément qu'une politique de défense des prix.

On a longtemps regardé la tendance continuelle à l'accumulation de devises par excédent d'exportations comme un sortilège de l'économie japonaise, mais il est temps d'admettre que le Japon entre dans une phase de cycle moins favorable à l'exportation de ses produits vedettes qui sont audiovisuels, numériques et hyper fréquence. Même si les fabrications de matériels *i.mode* par AT&T, que l'on prévoit, et la vente à National Semiconductors des nouveaux microprocesseurs de Sony fascinent les admirateurs d'inventions japonaises, les bénéfices qu'elles rapporteront n'égaleront pas les profits qu'ont fait faire précédemment les ventes d'outils pour la fabrication de semi-conducteurs, en voie d'être égalées par les ventes étrangères.

Le yen est fragile à cause de l'énormité de la dette publique japonaise, dans un état pathologique qu'il faudrait soigner par l'impôt ou par la compression des dépenses.

Une autre cause d'ébranlement de la parité yen/dollar peut venir tout simplement de l'accroissement du prix des produits pétroliers qui se produira quand les accords de prix sur les ventes à long terme seront révisés à la demande des fournisseurs d'hydrocarbures (un jour, qui est peut-être proche, les prix mondiaux de ces produits monteront, à cause du vieillissement des installations de production et des dépenses de rénovation nécessaires). La

prudence du MITI l'a disposé à le prévoir et les journalistes du "Club de la presse du MITI", avec qui la mission a eu un long entretien, ont dit que le ministère est favorable à l'accueil d'investissements étrangers au Japon.

2.6. Moyens et provisions

Le MITI a fonctionné avec un personnel d'environ deux mille cinq cents agents, dont seulement quatre-vingt dix à l'étranger, soit une quarantaine dans des ambassades et une cinquantaine dans les bureaux de JETRO [29].

Les ressources dont le nouveau ministère dispose pour sa politique d'innovation et de développement industriel avoisinent 600 milliards de yens par an, dont 200 milliards budgétisés pour politique d'innovation et 400 milliards en provenance des impôts nationaux sur l'énergie (les milliards croissent d'année en année tandis que les milliards des impôts diminuent lentement).

Il est un peu déconcertant de constater que les averses de crédits supplémentaires, qui tombent du ciel avec les collectifs budgétaires de relance de l'économie, procurent des montants supérieurs (par exemple 800 milliards de yens pour le MITI quand les collectifs se montent à 10 000 milliards) mais à dépenser dans des conditions si subites que les gros montants ne peuvent pas s'intégrer dans une politique de développement régulier.

Les laboratoires de l'Agence des sciences et des techniques industrielles du MITI (AIST) ont été regroupés sous une direction unique et, en janvier 2001, on peut considérer qu'ils forment une sorte de CNRS du nouveau ministère.

Il faut enfin mettre en œuvre la prospective pour définir quelles industries soutenir, mais l'un des quatre experts investis par le MITI dans un comité *ad hoc* chargé de désigner celles qui devraient avoir la priorité dans une politique industrielle idéale nous a dit que tous quatre cherchent encore de leur mieux sans parvenir à se mettre d'accord (ce fait nous a paru assez caractéristique du temps présent pour qu'il soit mentionné plus haut dans l'introduction).

---

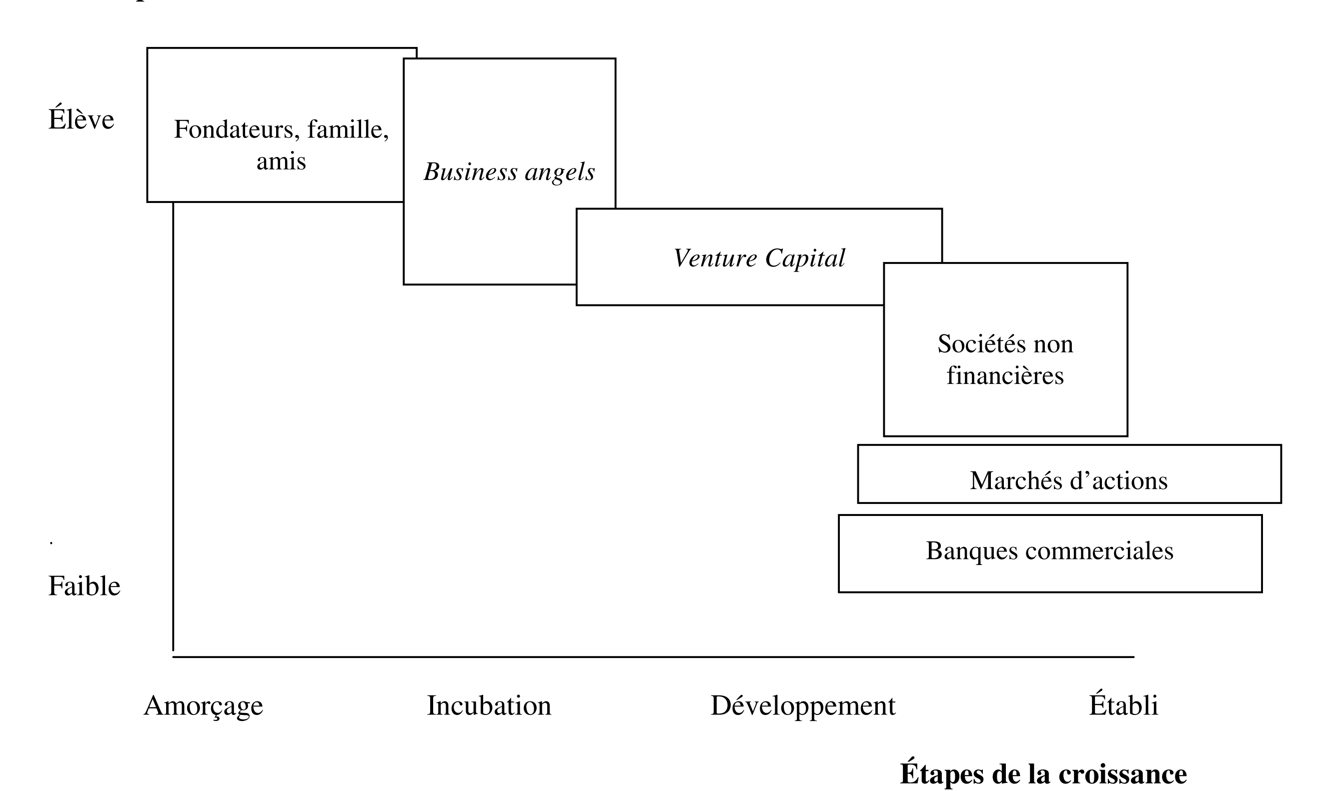
[29] Le JETRO est un service de documentation institué pour accueillir à l'étranger les entrepreneurs du Japon et de l'étranger, les aider à nouer des relations ou à s'informer sur les techniques de leur compétence ; en outre ce service aide à faire des opérations de promotion d'exportateurs japonais à l'étranger et d'importateurs étrangers au Japon.

Chapitre III – La “nouvelle économie” au Japon

Le rôle moteur joué par la “nouvelle économie” dans la croissance de l’économie nord-américaine, depuis 1992, et les interprétations et débats qu’elle y a suscité ont provoqué au Japon, à partir de 1999, un foisonnement d’activités Internet. De manière générale, par “nouvelle économie” il faut entendre la diffusion rapide de vagues successives de nouvelles technologies au sein de l’économie et de l’ensemble de la société. La première vague en cours a trait à la production et à l’usage des technologies de l’information et de la communication (TIC), la deuxième, qui s’amorce, concerne les biotechnologies. Le cas nord-américain montre que l’impact macro-économique de ce nouveau paradigme est incontestable du point de vue de la croissance et de l’emploi, mais plus mitigé en termes de productivité globale. La diffusion de ces vagues repose en grande partie sur une dynamique entrepreneuriale et le jeu d’institutions ad hoc. En outre cette dynamique est localisée dans des espaces dotés d’avantages comparatifs institutionnels, tels que les universités et de grands centres de recherche, des institutions financières spécialisées et un bassin d’emplois qualifiés. La *Silicon Valley* californienne constitue l’archétype de ces espaces et sert de référence emblématique.

La présence d’institutions financières appropriées permettant l’entrée et la sortie d’investisseurs au fur et à mesure de la croissance des jeunes entreprises, moyennant des espérances de plus-values élevées, est cruciale pour la dynamique de “la nouvelle économie” (cf. figure 31).

Figure 31 : Modalités de financement des firmes entrepreneuriales selon le “modèle californien”



Source : Osnabrugge and Robinson, 2000

La première source de financement externe en fonds propres ne provient pas des firmes de capital-risque mais de *business angels* qui sont des individus ou des réseaux de personnes disposant à la fois d'une expérience et d'une expertise d'entrepreneur conjointement à des ressources financières tirées généralement de la vente préalable de leur entreprise. Selon une estimation, cette communauté a investi aux États-Unis en 1998 15 milliards de dollars dans 60 000 entreprises naissantes [30]. Les firmes de capital-risque interviennent à un stade ultérieur car leur objectif est l'introduction rapide de ces entreprises sur les marchés

[30] Cf. V. Osnabrugge, M. and R. Robinson (2000), *Angel Investing*, San-Francisco: Jossey-Bass.

financiers afin de réaliser de substantielles plus-values. En 1998, l'ensemble de ce secteur avait investi autour de 5 milliards de dollars dans 1 000 entreprises [31].

Un tel système de financement de l'innovation n'est pas neutre du point de vue de la structure et du contrôle des entreprises. La transition des ressources personnelles du fondateur, à celles des *business angels*, puis des firmes de capital-risque jusqu'aux marchés financiers s'accompagne d'un élargissement progressif des investisseurs. Plus généralement sa diffusion est de nature à remettre en cause des structures de contrôle beaucoup plus stables au niveau des entreprises.

Le Japon a, pour sa part, développé l'innovation largement au sein des grandes entreprises nationales sous une forme incrémentielle. Le contexte de reconstruction et de croissance rapide d'après-guerre a déterminé la logique de ce modèle qui était le rattrapage des pays les plus avancés, principalement les États-Unis. Celui-ci s'appuyait sur un processus d'accumulation intensive s'inscrivant dans un horizon temporel de long terme où l'État jouait un rôle de soutien et d'accompagnement. Il apparaît donc que les différentes caractéristiques et fonctions du capitalisme japonais se démarquent nettement de celles du capitalisme anglo-saxon, dont "la nouvelle économie" est le nouvel avatar, et dans lequel la place des marchés financiers et la logique qui la sous-tend sont centrales. En conséquence, le cadre légal, institutionnel et culturel de la "nouvelle économie" fait largement défaut au Japon.

Dans ce pays la réussite d'entreprises, comme Softbank, de la *Bit Valley* [32] sur le modèle de la *Silicon Alley* de New-York ou encore de l'implantation récente de capital-risque d'origine nord-américaine, n'occultent pas les freins qui perdurent au sein de la société japonaise pour soutenir le nouveau paradigme. La dynamique naissante a, en outre, buté sur le retournement des marchés d'actions à la suite de la dégringolade du Nasdaq à partir du mois de mars 2000, rendant problématique la mise sur le marché de ces nouvelles entreprises.

Les grandes entreprises japonaises, dont la logique de fonctionnement est pour une large part étrangère à celle de la "nouvelle économie", sont restées à l'écart du phénomène jusqu'en 1999. A partir de cette date, l'accroissement continu de l'internationalisation des marchés de biens et l'accentuation de la concurrence qui en a résulté, le retour des profits après la récession de 1998 et l'essor au Japon des start-up autour d'Internet ont conduit les grandes

[31] D'après l'EVCA, le marché européen de capital-risque s'est élevé à 6 milliards d'euros en 1998, 12 milliards en 1999. Cependant l'Europe manque aussi des phases amont de financement.

[32] Littéralement *bitter valley*. Englobe les quartiers de Shibuya, Shinjuku et Akihabara ; réunissait, à la fin de l'année 2000, 1 500 entrepreneurs réunis dans une association qui tient depuis peu des réunions mensuelles associant entrepreneurs et capital-risqueurs.

entreprises japonaises à manifester un réel intérêt pour "la nouvelle économie". Le mouvement s'est opéré en deux temps : d'abord par une phase d'investissement en capacité dans un nombre restreint de branches industrielles afin de produire ces nouveaux biens ; ensuite, par l'investissement dans ce type de biens par d'autres secteurs.

Enfin, depuis 1998, les autorités publiques ont infléchi leurs politiques de grands travaux publics par la mise en place d'un plan national pour le développement des technologies de l'information.

3.1. La création d'entreprises technologiques à fort potentiel de croissance

3.1.1. Un nouvel élan dans la création de start-up à partir de 1999

L'élément nouveau est que le Japon a, à partir de l'année 1999, inversé la tendance de la décennie, qui était celle d'un affaiblissement continu de la création de start-up. Il faut dire que les dernières données disponibles relatives à la création de nouvelles entreprises pour la période 1996-1998, avec un taux de création par rapport à l'ensemble des entreprises de 3,7 % alors qu'il se situait à 13,8 % aux États-Unis, passant ainsi sous le taux de cessation d'activité (3,8 %), étaient préoccupantes. Cet élan est pour l'essentiel cantonné aux activités Internet.

Joichi Ito, président de Neoteny, société japonaise de capital-risque, a toutefois reconnu lors d'un entretien que la culture d'entrepreneur, à l'instar de celle qui prévaut dans des lieux, comme la *Silicon Valley*, passe encore difficilement au Japon. La réussite, par exemple, de la *Silicon Valley* provient pour une part non négligeable d'une dynamique d'apprentissage de type essai-erreur, d'où un taux élevé de cessations d'activité dans le cas des États-Unis : 11,4 % pour la période 1996-1998 demeurant toutefois inférieur au taux de création (13,8 %). Il n'y a pas un marché du travail externe suffisamment développé ni de culture de la prise de risque. Il estime que le Japon doit importer des pratiques qui se sont révélées efficaces ailleurs, notamment aux États-Unis. Un tel contexte explique, semble-t-il, le nombre relativement important de transculturels – Japonais ayant été éduqués aux États-Unis – dans la population des nouveaux entrepreneurs (cf. interviews 11/2000). Un deuxième type d'explication, qui ressort d'enquêtes et d'articles récents, a trait à l'insuffisance des fonds disponibles aux premiers stades de la création d'entreprises conjointement à la pénurie de personnels qualifiés.

3.1.2. La faiblesse persistante des fonds d'amorçage

Il s'agit pour l'essentiel de la quasi-absence de *business angels* – malgré quelques initiatives récentes – dont le rôle est central dans la réussite du "modèle californien" mis en évidence dans la figure 31. En effet, l'émulation de celui-ci par le Japon suppose le soutien à la fois financier mais aussi managérial des entrepreneurs aux phases les plus vulnérables du développement de leurs projets.

3.1.3. L'essor du capital-risque à partir de 1999

A l'instar du constat opéré pour la création des start-up, l'année 1999 voit l'essor du capital-risque (cf. interviews), qui inverse la tendance molle de la décennie 90, surtout comparée à la situation nord-américaine. Il y a d'ailleurs une relation de cause à effet, dans la mesure où le développement du capital-risque a permis le développement de "jeunes pousses" autour d'Internet.

On peut dessiner le faisceau de causalités suivant. En premier lieu, le *big bang* financier de 1998 et les mesures d'ouverture aux investisseurs étrangers, qui ont suivi, ont favorisé la venue de fonds étrangers. En second lieu, "l'exubérance" des marchés financiers nord-américains pour les sociétés Internet à partir du milieu de l'année 1999 a joué un rôle d'incitation. En troisième lieu, le retard pris dans la mise en place de marchés financiers dédiés aux start-up a aussi joué. Enfin, la crise économique et la récession de 1998 ont incontestablement été un frein jusqu'en 1999 ; et ce n'est qu'à partir de cette date que les grandes entreprises japonaises ont pu dégager des profits et abonder des fonds de capital-risque.

Depuis 1999 il apparaît que l'offre s'est à la fois étoffée mais aussi diversifiée d'un point de vue géographique. En effet, on assiste à la venue de capital-risque d'origine nord américaine. Un des objectifs de la loi d'août 1999, édictée par le MITI, est d'ailleurs de favoriser la venue de fonds étrangers (cf. interviews). La préoccupation était double : accroître bien sûr l'offre de fonds, mais aussi introduire de nouvelles pratiques.

En effet, les choix retenus et les pratiques suivies par le capital-risque japonais se démarquent encore de manière significative de ce que l'on observe dans le cas nord-américain et européen, où leur bon fonctionnement permet de surmonter les problèmes d'aléa moral et d'asymétrie d'information que connaissent les marchés financiers. Une étude récente fait apparaître une préférence marquée des entrepreneurs japonais pour l'endettement bancaire dans la mesure où subsiste une défiance à l'entrée de nouveaux investisseurs (risque jugé

important de perte de contrôle du projet) [33]. Le capital-risque japonais n'offre pas d'aide dans le domaine du management et ne recherche pas à occuper des fonctions au sein des conseils d'administration [34]. La compétence de ces firmes repose plus sur leur aptitude à apprécier le marché que d'interpréter les *business plan*. Un grand nombre de leurs investissements sont réalisés sur la base du dépouillement des listes des chambres de commerce locales. Même Softbank qui passe pour scruter de manière attentive les nouveaux projets n'offre aucune aide dans le domaine du management.

3.1.4. Le retard pris dans l'instauration de marchés financiers dédiés aux start-up par rapport aux États-Unis (Nasdaq), à l'Europe (Neuer Markt) et même la Corée du sud (instauration du Kosdaq en 1996)

Ceci a incontestablement constitué un frein à la dynamique d'ensemble, même si le retournement général des marchés financiers, à la fin du premier trimestre 2000, a réduit sensiblement leur attractivité en termes d'espérances de plus-values. Si, jusqu'en novembre 1999, le Japon disposait bien d'un marché – Over-the-Counter (OTC) – pour l'introduction et la cotation des nouvelles entreprises celui-ci présentait de nombreuses contraintes. La mise en place depuis cette date d'un nouveau marché à la Bourse de Tokyo (Mothers) [35] et l'année suivante, juin 1999, de la venue du Nasdaq a modifié la situation de manière significative (tableau 32). Le montant des sommes levées en 2000, de l'ordre de 350 milliards de yens, pour l'introduction de nouvelles entreprises retrouve le niveau de 1990. Par ailleurs, les conditions de fonctionnement de ces marchés, notamment en termes de liquidité et de régulation, posent problème. Par exemple, en novembre 2000, la filiale japonaise [36] du Nasdaq n'avait que 30 sociétés inscrites, dont 1/3 présentait des volumes moyens de transactions journalières inférieurs à 10. Leur prix d'émission était par ailleurs très élevé en raison des exigences du Code de commerce.

---

[33] *Survey of Creative Business Activities of SMEs*, Agence des pme, 12/2000.

[34] En fait, jusqu'en 1995, la loi anti-monopole interdisait à tout membre d'un capital-risqueur de siéger dans un conseil d'administration des entreprises dans lesquelles il avait investi.

[35] Qui est en fait en réaction à l'annonce de la venue du Nasdaq.

[36] Il s'agit en fait d'une société conjointe (50/50) entre *US National Association of Securities Dealers* et la société japonaise Softbank.

Tableau 32 : Fonds levés sur les nouveaux marchés financiers lors de l'introduction de nouvelles entreprises (en milliards de yens)

	1995	1996	1997	1998	1999	09/2000
OTC	210	240	150	80	190	170
Mothers (12/99)					10	90
Nasdaq Japan (06/00)						80
Total …………………	210	240	150	80	200	340

Source : *Nihon Keizai Shimbun* 2000

3.1.5. Les mesures prises par le MITI

La Loi de revitalisation industrielle d'août 1999, qui inclut de manière explicite le soutien à la création d'entreprises à fort potentiel de croissance, tant de manière autonome (start-up) qu'à l'intérieur ou en relation avec des entreprises existantes (spin-off), révèle une nouvelle dimension dans les fonctions du ministère. En effet, même si dans le passé le MITI disposait dans son champ de compétence des pme, celles-ci étaient perçues pour l'essentiel comme dépendantes des grands groupes. Les divers programmes publics de soutien à la R-D avaient pour effet d'étoffer le potentiel technologique du tissu de pme afin d'accroître la compétitivité des grandes entreprises par le biais de la sous-traitance de capacité et de spécialité. Il semble que la nouvelle loi introduit une rupture épistémologique dans le sens où il faut désormais soutenir, principalement par une action ciblée sur l'environnement, la création de nouvelles entreprises.

Dans les faits, le ministère avait déjà amorcé un changement. On rappellera ici pour mémoire les mesures déjà prises, principalement dans le domaine financier [37].

En 1996, une loi en faveur de la promotion de nouvelles activités de pme avait rendu possible la création dans dix préfectures de fonds de capital-risque (Prefecture venture foundation). Ces organismes publics prenaient en garantie, pour moitié, des prêts directs et des obligations émises par les nouvelles entreprises. Toutefois, l'absence au plan local de compétences et de savoir-faire dans le domaine du capital-risque a conduit la grande majorité de ces fonds à des résultats décevants. Le Ministère s'est alors inspiré, en 1998, de l'expérience nord-américaine de *limited partnership* pour créer le même type d'instrument juridique [38] ; le succès des capital-risque aux États-Unis s'expliquant en grande partie par la séparation entre *limited*

[37] Cf. PEE Tokyo 2000, note n°16.

[38] *Limited Partership Act for Venture Capital Investment*.

partners et *general partners*. Les premiers sont des investisseurs institutionnels ou individuels alors que les seconds sont des firmes de capital-risque investissant à leur tour dans des entreprises individuelles ou des entrepreneurs. Les *general partners* assurent une fonction d'expertise technique entre les investisseurs, d'une part, et les entrepreneurs, de l'autre. Les institutions financières, telles que les banques ou sociétés d'assurances, peuvent ainsi avoir recours aux *general partners* afin de leur déléguer la sélection et la gestion de leurs investissements.

limited partners
Entreprises
Compagnies d'assurance ⟶ ***general partners*** ⟶ **Entrepreneurs**
Banques — Firmes de capital-risque
Investisseurs étrangers

Lors d'une interview, il nous a été dit que le ministère ne disposait pas des compétences requises pour exercer de manière efficace les fonctions de capital-risqueur et que celles-ci étaient du ressort d'institutions spécialisées soit indépendantes, soit reliées à des groupes financiers ou industriels [39]. La faiblesse des sommes placées par le ministère dans les *limited partnership* traduit ce nouvel état d'esprit et n'a pour seule fonction que de donner aux autres investisseurs une indication des préférences publiques. Il nous a été également dit que ce dispositif avait pour objectif d'attirer les fonds étrangers.

En 1996, est également votée une loi pour faciliter la création d'entreprises par des individus. Les mesures inscrites dans la nouvelle loi portent non seulement sur les volets financier, réglementaire ou encore fiscal mais aussi sur un soutien accru pour la fourniture d'expertise, dont la faiblesse a été clairement pointée par des études récentes.

Il s'agit en premier lieu et pour l'essentiel de garanties de crédit :

i/ garantie accordée par les 52 Associations Régionales de Garantie de Crédit des capitaux investis dans de nouvelles entreprises ainsi que des dettes à concurrence de 15 millions de dollars US par entreprise ;

ii/ garantie de crédits sans collatéral dans la limite de 100 000 dollars (plafond porté à 550 000 dollars pour des personnes d'expérience).

Mais aussi :

iii/ autorisation d'options d'achat de valeurs mobilières dans la limite de 1/10 à 1/5 du total des actions émises ;

[39] Cf., par exemple, la création en juillet 2000 par Hitachi d'un *Corporate Venture Capital* d'un montant de 10 milliards de yens.

iv/ dons de 10 000 à 50 000 dollars accordés par la *Japan Small Business Corporation* [40].

Il s'agit en second lieu, de la fourniture de services divers qui s'inscrivent dans le renforcement de pôles locaux par :

i/ l'extension des moyens de la *Japan Regional Development Corporation* pour le développement d'incubateurs [41]. Par ailleurs, la coordination de l'action des multiples agences de support à la création de nouvelles entreprises sera assurée selon le principe du guichet unique ;

ii/ l'accroissement de l'aide dans le domaine du management par la création de centres d'appui hébergés par les Chambres de commerce régionales et les associations de pme. Par exemple, il est prévu d'utiliser les compétences des retraités de grandes entreprises comme conseillers des entrepreneurs potentiels dès lors qu'ils en formulent la demande. Des séminaires de formation seront organisés sur l'ensemble du territoire parallèlement à la tenue de foires et d'expositions favorisant la rencontre d'entrepreneurs potentiels et d'investisseurs. Enfin, des conseils techniques seront accordés pour la mise au point de prototypes ainsi que des subventions.

Ces différentes mesures s'accompagnent de la rénovation du marché financier OTC afin de relâcher les conditions d'introduction de nouvelles sociétés et de l'extension des abattements fiscaux pour les plus-values en capital réalisées par des investisseurs individuels.

Le ministère a également prévu d'étendre son dispositif d'aide à la création de nouvelles entreprises aux grandes entreprises désireuses de se restructurer ou de recentrer leur portefeuille d'activités en se défaisant d'unités de petite taille jugées périphériques. Les mesures prises sont de nature réglementaire et fiscale. Il s'agit d'introduire des modifications dans l'actuel Code de commerce afin de rendre possible et attractif fiscalement l'échange d'actions. Il est aussi envisagé de mettre en place un système de garantie de crédit et d'apport en capital pour soutenir la création de nouvelles entreprises issues de scission. Enfin, les droits d'enregistrement et impôts immobiliers que devront acquitter ces nouvelles entreprises seront réduits.

L'objectif affiché du MITI est, en cinq ans, de multiplier par trois la création de nouvelles entreprises : de 5 000 en 1999 à 15 000 en 2004.

---

[40] PEE Tokyo 2000, n° 16.

[41] Le Japon comptait à la fin de l'année 1999 une soixantaine d'incubateurs ouverts aux entreprises étrangères.

3.2. Les grandes entreprises et la “nouvelle économie”

Les grandes entreprises japonaises ont en fait commencé à s’intéresser à la “nouvelle économie” à partir de 1997 lors de la deuxième phase de la déréglementation des télécommunications et l’annonce de la scission de l’opérateur historique NTT qui deviendra effective en juillet 1999. Des entreprises comme Toyota, Kyocera ou les principales *sôgô shôsha* ont pris des participations dans les nouveaux opérateurs de télécommunication. Mais l’année 1999, avec le retour des profits, voit un renforcement sensible de cet intérêt. Elle se caractérisera par l’amorce d’une phase d’investissement de capacité dans le secteur de l’électronique et des branches voisines, comme la chimie, afin de répondre à la forte demande extérieure pour les produits électroniques – conjonction de la demande nord-américaine et du retour de la croissance dans les pays asiatiques après la crise régionale.

Par ailleurs, le lancement, en février 1999, par NTT DoCoMo d’un service d’accès Internet via le téléphone mobile (i.mode) et son succès rapide ont enclenché une dynamique vertueuse qui a débordé le secteur industriel en y associant de multiples activités de services. Celle-ci va permettre aux entreprises japonaises de rattraper et même devancer ses principaux concurrents à travers l’expérimentation de la téléphonie mobile dite de troisième génération.
Dans les domaines des biotechnologies, qui sont présentées comme la deuxième vague d’innovations constitutives de la “nouvelle économie”, le Japon apparaît encore largement au stade de l’innovation.

3.2.1. Les secteurs producteurs des TIC

Le tableau 33 fait ressortir l’amorce d’une phase d’investissement dans le secteur électrique/électronique durant le deuxième semestre 1999. Un tel constat contraste avec celui qui peut-être fait à propos d’autres secteurs, comme ceux de l’équipement industriel ou du matériel de transport.

Tableau 33 : Taux d'accroissement annuel d'investissements pour quelques secteurs manufacturiers pour la période 1998-2000 (en %)

	1998	1999				2000	
		(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)
Industrie manufacturière	-2,6	-19,1	-24,6	-20,2	-8,2	-6,1	3,4
dont :							
Équipement industriel ……………….	17,8	1,5	-38,5	-48,2	14,8	-35,9	-2,7
Matériel de transport …………………	6,4	-14,3	-27,8	-19,6	-21,7	-14	-16,8
Matériel électrique/électronique …..	-7,2	-24,6	-25,1	0,2	12,9	18,9	18

Source : Ministère japonais des Finances, 2000

Le tableau 34, ci-dessous, qui recense les dix biens, dont la production a le plus progressé durant la période 06/1999-06/2000, complète le tableau précédent. Il apparaît qu'une partie de cette production nourrit le cycle d'investissement en cours – machines industrielles spécialisées et robots – alors qu'une autre partie, au titre de composants, comme les systèmes de communication et les divers composants électroniques, rentre dans la production de biens permettant l'essor de la "nouvelle économie".

Tableau 34 : Biens dont la production a le plus progressé au Japon entre 06/1999 et 06/2000

Produits	Taux d'accroissement
Machines industrielles spécialisées …………………………..	49,3 %
Robots ………………………………………………………	38,3 %
Machines textiles ……………………………………………..	33,9 %
Systèmes de communication et composants électroniques	30,7 %
Ordinateurs …………………………………………………	30,0 %
Transistors et autres composants passifs ………………….	29,8 %
Circuits intégrés ……………………………………………	28,5 %
Chaudières et centrales ……………………………………….	27,1 %
Ventilateurs, pompes et équipement hydraulique …………..	22,5 %
Aciers cold-finished ………………………………………….	21,6 %

Source : Ministère japonais de l'Industrie et du Commerce Extérieur, 2000

Les technologies de l'information produisent divers effets induits, qui prennent la forme de nouvelles fonctionnalités pour des produits existants ou de nouveaux marchés. Des entreprises, comme Sony, ont ainsi développé des robots dont l'usage dépasse leur domaine initial d'application, à l'instar du chien récréatif Aibo, avec de multiples applications pour l'aide aux personnes âgées, dont les besoins au plan national vont aller croissants avec le vieillissement rapide de la population. Dans ce domaine il faut signaler la place de premier plan occupée par Honda avec la réalisation de robots humanoïdes.

Les biotechnologies demeurent au Japon encore largement dépendantes de soutiens publics. Les recherches menées autour du génome humain ont toutefois conduit des entreprises pharmaceutiques nationales, comme Takara Shuzô, à expérimenter des méthodes originales (cf. encart 31). Par ailleurs, la *sôgô shôsha* Mitsui projette d'injecter six milliards de yens dans une institution dénommée "Centre de développement de travaux de biotechnologies" destinée à la sélection et à l'incubation de start-up pour le développement de nouveaux médicaments et l'identification de fonctions dans la chaîne du génome humain [42]. Ces cas ne doivent pas, pour autant, occulter un contexte qui demeure encore assez peu favorable à la création de start-up dans le domaine des biotechnologies – à savoir la faiblesse des ressources humaines pour le management et la difficulté à lever des fonds. En conséquence, les chercheurs japonais se tournent de manière croissante vers les firmes pharmaceutiques et les fonds de capital-risque étrangers.

[42] Cf. Nihon Keizai Shimbun, 20/10/2000.

Encart 31 : Méthodes japonaises de reproduction de fragments de la chaîne de l'ADN pour confectionner des produits pharmaceutiques de diagnostic

Parmi les nouvelles techniques d'accroissement de la chaîne du génome, celle de *Takara Shuzô*, qui est la méthode ICAN, est certainement plus puissante que la méthode régnante PCR, car elle peut abaisser considérablement le coût de production de fragments de la chaîne.
Dans la méthode PCR il faut chauffer à plusieurs paliers, désaccoupler les spirales d'ADN et reproduire les fragments détachés par un travail de fermentation. C'est la firme suisse Roche qui détient le brevet. Elle le garde pour elle-même. En conséquence la plupart des grandes firmes cherchent une voie de contournement.

Eiken Kagaku (Eiken Chemical) a mis au point une technique d'accroissement appelée LAMP qui peut opérer la reproduction avec un rendement peut-être cent fois supérieur au PCR. Un argument supplémentaire en sa faveur vient de ce qu'on peut même limiter l'application de la méthode LAMP à une partie choisie de la molécule d'ADN.
Les méthodes ICAN et LAMP présentent une propriété commune : la réaction de reproduction se poursuit à température constante à la différence de la méthode PCR pour laquelle il faut régler la température à trois niveaux successifs pendant la réaction.

Takara Shuzô et *Eiken Kagaku* affirment que leurs méthodes peuvent contourner le brevet de Roche pour la méthode PCR, bien que Roche ait monopolisé l'expression "reproduction par une réaction d'étirement d'un secteur déterminé d'ADN" dans la rédaction du brevet.

Takara Shuzô a transféré à sa filiale d'essais cliniques portant le nom de Laboratoires médicaux du Kantô le droit de vendre au Japon le produit de diagnostic spécifique au génome qui découle de sa méthode. Il sera commercialisé dans un an pour le diagnostic de l'hépatite C et de la tuberculose. Le montant des ventes dans le monde est estimé à 600 milliards de yens dans cinq ans.

Eiken Kagaku a créé en novembre 2000 une filiale de production de son produit, avec *Mitsubishi Chemical* et quatre autres sociétés.

Source : *Nihon Keizai Shimbun*, 21 octobre 2000

3.2.2. Les secteurs utilisateurs des TIC

La demande de ce type de technologies a commencé à se répandre au sein des grandes entreprises sur la base du retour des profits et de la résorption des surcapacités productives. Les dernières données fournies par l'Agence de Planification Économique montrent que la sortie de la récession de 1998 a vu les grandes entreprises reconstituer rapidement leurs profits alors que cela avait été plus long par le passé, notamment lors des sorties des récessions de 1975 et 1993 (cf. interviews). Ce phénomène est toutefois inégal car les estimations abondent sur le maintien de surcapacités de production dans un certain nombre de secteurs, comme les chantiers navals ou les biens intermédiaires. L'autre enseignement qu'il faut tirer des documents officiels réside dans l'absence des pme comme parties prenantes dans le cycle d'investissement en cours. La situation de détresse financière, que les mesures prises par les autorités publiques, en 1998, sous forme d'extension de garantie de crédit via le système bancaire n'ont pu résoudre, est ici la cause principale. Une fracture

numérique se superpose ainsi à la fracture financière, d'où un risque de dualisme accru entre grandes entreprises et pme au plan national. Ce flux d'investissements, dont une part croissante consiste en l'acquisition de technologies de l'information est donc pour l'essentiel tiré par les grandes entreprises manufacturières. Il prend même l'allure d'un rattrapage forcené comme l'atteste la progression du chiffre d'affaires de la filiale japonaise de Cisco, dont les ventes de *routers* Internet ont été multipliées par dix durant les neuf premiers mois de l'année 2000 [43]. Il faut dire que de nombreux systèmes d'information étaient encore organisés autour de grands systèmes (mainframes) et que les grandes entreprises commencent à peine à déployer leurs systèmes d'information selon des structures résiliaires. Il est encore prématuré de mesurer l'impact de ces nouveaux équipements sur la configuration des grandes entreprises japonaises.

Les banques apparaissent en retard pour ce qui concerne leur équipement en matériels et réseaux informatiques. La crise bancaire de la décennie 90, qui n'a commencé à se dénouer qu'à partir de 1998, a incontestablement sa part d'explication. Les rapprochements et fusions y ont aussi joué un rôle. La banque Tokyo-Mitsubishi hébergeait encore à la fin de l'année 2000 deux systèmes informatiques différents hérités des anciennes banques avant leur fusion en 1996 ; la banque utilisait même pour certaines opérations de transfert de fonds le fax et le téléphone [44]. Il nous a été confirmé que l'adoption de la forme holding pour la plupart des consolidations bancaires en cours, compte tenu de la structure floue qu'elle permet d'entretenir, allait entraîner le maintien de systèmes informatiques concurrents (cf. interviews). Ceci peut s'avérer dommageable pour les nouveaux groupes bancaires qui ont besoin de renouveler leurs systèmes informatiques pour se diversifier vers les activités profitables de la banque de détail et/ou de la banque d'affaires. Cette remarque visait notamment le nouveau groupe Mizuho qui réunit, depuis l'année 2000, les activités de la Banque Industrielle du Japon, de la Banque Fuji et de la Banque Dai-Ichi Kangyô. De tels risques ont, semble-t-il, été bien perçus par les autorités publiques qui ont en la matière des projets de mise en place de nouveaux systèmes informatiques spécialisés (cf. 3.3).

Les investissements dans les technologies de l'information permettent aux grandes entreprises de prendre le virage du commerce électronique. Le tableau 35 donne une indication des volumes d'échanges en ligne au Japon comparativement aux États-Unis et à la France. Bien que la vente au grand public (B2C) soit devenue populaire, la vente interentreprises (B2B) représente des montants beaucoup plus élevés dans les trois pays en raison de son ancienneté.

---

[43] Cf. *Japan's Economy: Asia's so slow express*, The Economist 4/11/2000.

[44] Cf. Nikkei 27/11/2000.

Le décollage de cette activité au Japon, à partir de 1999, s'explique en grande partie, par la réussite du service *i.mode*. Au-delà d'effets purement quantitatifs, l'essor du B2C au Japon constitue une source majeure de transformation des habitudes commerciales : nouvelles formes d'intermédiation – permettant l'entrée d'investisseurs étrangers – et des baisses de prix par la vente directe. Les *convenient stores*, dont les grands réseaux 7-Eleven, Family Mart ou Lawson, jouent déjà un rôle de pionnier en facilitant le développement du commerce électronique par l'usage encore peu répandu des cartes de crédit pour le règlement des transactions.

Tableau 35 : Volumes échangés en ligne sur tous réseaux numériques
au Japon, États-Unis et France pour l'année 2000 (en millions de dollars US)

	Japon	États-Unis	France
B2B	29 618	449 900	9 102
B2C	2 262	38 755	818
Total	31 880	488 655	9 920

Source : Forrester Global eCommerce Model, 2000

Le développement du B2B au Japon est en fait antérieur à l'avènement d'Internet. L'essentiel des transactions, qui porte actuellement sur les composants électroniques et les équipements automobiles, utilise des réseaux numériques par le biais de l'échange de documents informatisés (EDI). Il n'est donc pas neutre que la majorité de ces flux ait concerné des industries d'assemblage où la logique d'organisation s'appuie sur le principe du juste-à-temps. En effet, ces systèmes étaient et sont toujours destinés à prendre en charge la gestion ex-post de la relation concernant les commandes, le partage d'informations techniques, la synchronisation de la gestion de la production et/ou de la logistique, et le traitement des chaînes de facturation et de paiement [45]. Le basculement vers Internet est encore modeste en raison de la sécurité jugée insuffisante. La tendance actuelle se situe donc plutôt dans le prolongement de la situation passée. En effet, alors que les firmes étrangères basent leur internationalisation sur une large recours à des transactions via Internet, les firmes japonaises utilisent encore en 2001 pour l'essentiel des lignes privées, d'où l'importance du commerce

[45] Brousseau E. (2000), Commerce électronique : ce que disent les chiffres et ce qu'il faudrait savoir, Economie et Statistiques n°339-340, Paris : INSEE.

entre membres d'un même groupe. Il nous a été dit que Toyota était réticent à l'usage du B2B pour se procurer des pièces sur le marché mondial selon un mode transactionnel. Pour l'entreprise de Nagoya rien ne remplace la relation étroite et suivie avec les sous-traitants implantés autour des diverses unités d'assemblage (cf. interviews). Ce point de vue tranché est toutefois nuancé au plan international. Toyota envisage en effet avec Honda de rejoindre la plate-forme d'approvisionnements électronisés de pièces et composants mise en place par les grands constructeurs mondiaux [46]. La dynamique du B2B touche aussi d'autres secteurs. Par exemple, une des bases du rapprochement entre Usinor et Nippon Steel rendu public courant janvier 2001 comporte une adhésion de l'entreprise japonaise à la plate-forme d'*e-procurement* qu'Usinor met en place avec les autres sidérurgistes européens, Thyssen et Arbed.

3.2.3. Le cas de la téléphonie mobile

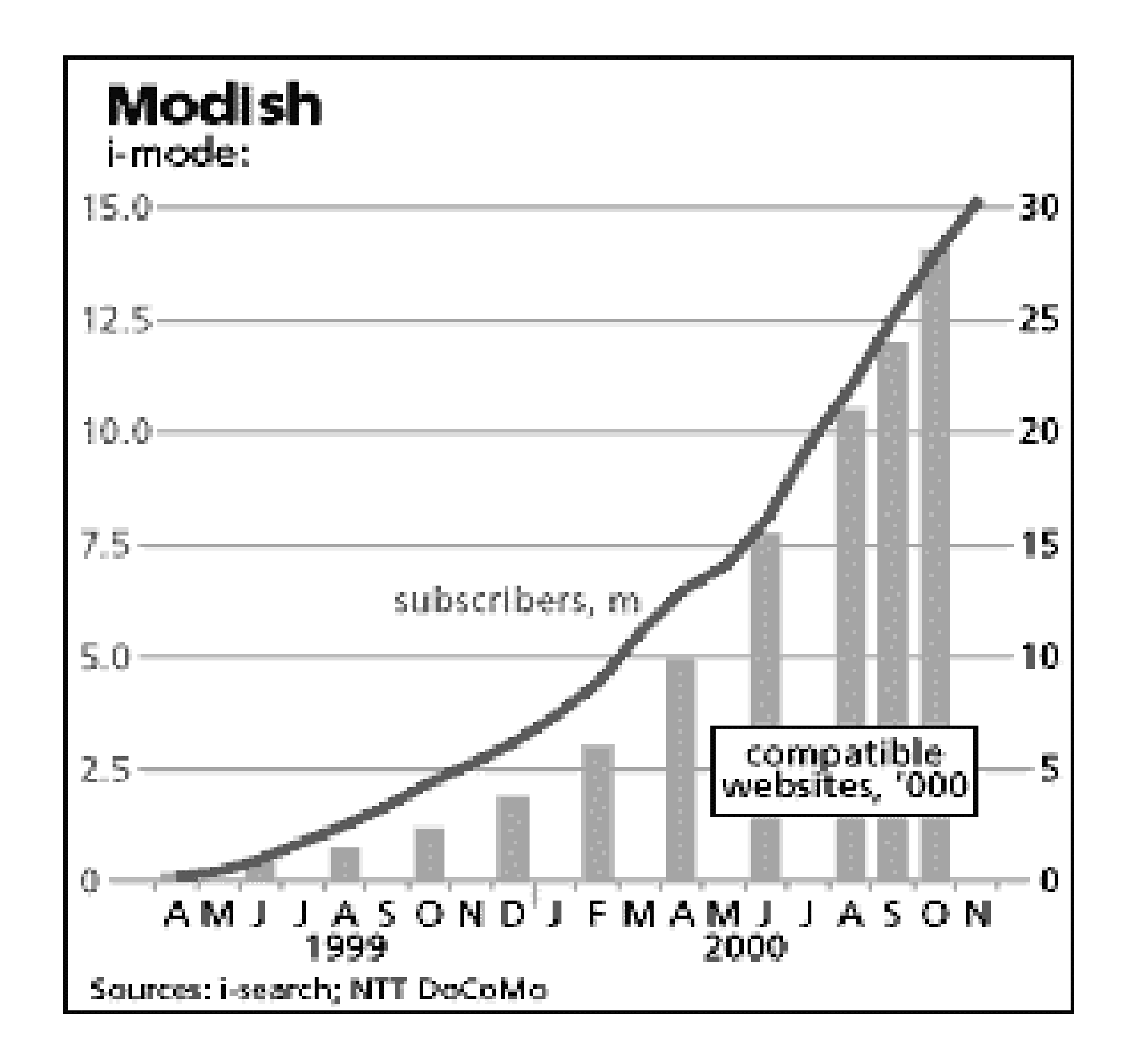
Le dynamisme de ce secteur d'activité est devenu tel en 2000 qu'il a amorcé au sein de l'économie nationale un cercle vertueux, où investissement, production et consommation s'auto-entretiennent. Au début de l'année 2001, le Japon comptait 58 millions d'abonnés au téléphone mobile, alors qu'il n'en comptait que 48 millions l'an dernier à pareille époque, soit une progression annuelle de 20 %. NTT DoCoMo revendique la part du lion [47] – 34 millions d'abonnés – dont 17 millions utilisaient son service *i.mode*, constitués pour une grande part de classes d'âge jeune vivant en milieu urbain. Ceux-ci l'ont massivement adopté car, passant beaucoup de temps hors de chez eux, ils utilisent ce moyen d'intermédiation pour participer à différents réseaux de socialisation, tels que les jeux collectifs ou des connaissances communes.

NTT DoCoMo et la diffusion rapide de *i.mode* (cf. figure 32) sont pour une grande part à l'origine d'une nouvelle dynamique dont les effets d'entraînement concernent, non seulement, les producteurs de semi-conducteurs, les concepteurs de logiciels et les intégrateurs système en amont, mais aussi, en aval, les secteurs de la publicité et du marketing. Par exemple, les profits de Murata Manufacturing, fabricant de composants pour les téléphones mobiles, ont fait un bond de 75 % en 1999. Le Japon est ainsi devenu, à partir de 1999, le pays laboratoire pour l'expérimentation d'Internet via la téléphonie mobile, avant le lancement effectif, en mai 2001, de la troisième génération. NTT DoCoMo, qui a adopté le standard W-CDMA, a procédé à des expérimentations courant de l'année 2000 avec des

[46] Il s'agit de General Motors, Ford, DaimlerChrysler et Renault-Nissan (Nikkei 25/12/2000).
[47] Le reste du marché japonais se partage entre KDDI (14 millions) et J-Phone (9,5 millions).

équipements fournis par NEC. Il sera le premier opérateur à démarrer au Japon, à l'automne 2001, le service de troisième génération selon le standard international IMT-2000. Dénommé *FOMA* [48], sa vitesse de transmission ne devrait pas dépasser les 386 kilo bits/seconde dans une première étape ; il est prévu d'atteindre 2 mégabits/seconde en 2003.

Figure 32 : Évolution du nombre d'abonnés au service *i.mode* et aux sites *web* compatibles



En conséquence, le pays a pris une avance non seulement par rapport aux États-Unis mais aussi par rapport aux pays européens dont le standard WAP (wireless application protocol) ne s'est pas imposé d'emblée dans un contexte d'adjudications des licences qui grèvent la

[48] *Freedom Of Mobile multimedia Access*.

trésorerie des différents opérateurs [49]. NTT DoCoMo prévoit d'ailleurs d'introduire en Europe, avant la fin de l'année 2001, son service *i.mode* en prenant appui sur l'opérateur néerlandais KPN, dans lequel il a pris une participation de 15 % au mois de mars 2000, et Telecom Italia Mobile. Il envisage aussi, en relation avec son nouveau partenaire AT&T Wireless, l'introduction d'*i.mode* aux États-Unis courant 2002.

L'expansion internationale de ce service, notamment du point de vue du standard, ne bénéficie pas du soutien des autorités publiques japonaises dans les instances internationales spécialisées car les autres entreprises japonaises, J-Phone et KDDI, utilisent pour leurs services de téléphonie mobile d'autres standards, dont le WAP pour le dernier groupe (cf. interviews). Cela reviendrait à prendre position pour une entreprise en partie publique dont la place dominante sur le marché domestique est de plus en contestée par ses concurrents japonais et étrangers.

I.mode a poursuivi son développement au Japon, en 2000, en s'affranchissant de sa clientèle d'origine basée sur un usage personnel pour toucher sur le lieu de travail des classes d'âge plus âgées : au début de l'année 2001, 30 % des abonnées avaient plus de 40 ans. L'adoption récente d'un système de sécurisation des paiements devrait élargir son usage et donner un nouvel essor au commerce électronique. Un néologisme est apparu pour caractériser le phénomène naissant : *m-commerce* pour *mobile commerce*. Il consacre ainsi la singularité japonaise dans le domaine de la "nouvelle économie".

---

[49] NTT DoCoMo a obtenu sa licence de 3ème génération pour le Japon sans encourir de frais, non plus que les deux autres opérateurs japonais.

Encart 32 : *i.mode* : au delà du mythe

D'un point de vue technique, il s'appuie sur une version compacte du langage HTML, standard pratique d'Internet. En conséquence, il est très facile pour des intégrateurs systèmes, comme Fujitsu, d'offrir des accès *i.mode* sur leurs réseaux internes moyennant un coût modique. Le système de connexion par paquet à Internet évite à l'utilisateur de rappeler un serveur Internet chaque fois qu'il veut l'interroger. La vitesse de transmission qui est de 9,6 kilo bits/seconde est néanmoins loin de se comparer avec celle des systèmes de 3e génération.

L'émergence de ce service a correspondu à un besoin que partagèrent plusieurs grands pays, car en France aussi un nouveau service a fait explosion : celui des courts messages SMS.

Contrairement à des idées reçues c'est dans ce domaine du contenu et des services offerts que réside la véritable innovation sur laquelle est fondée la réussite de l'*i.mode*. Une telle dimension reflète la composition et les choix de l'équipe de lancement de ce nouveau service. L'ingénieur responsable du projet s'est, dès le départ en 1997, adjoint des services extérieurs à NTT. Il a ainsi fait appel à une journaliste, Mari Matsunaga, débauchée de *Recruit*, le plus gros magazine de recherche d'emploi au Japon, qui sera responsable du contenu éditorial. Elle engagera une troisième personne disposant de solides compétences d'un point de vue technique et managérial. L'équipe ainsi constituée aura dès le départ beaucoup de mal à imposer ses choix au sein de NTT où l'idée dominante était que la réussite du nouveau service, Internet via le téléphone mobile, devait en priorité s'adresser aux personnes familières avec les PC. Matsunaga s'entêta dans la voie de départ et elle découvrit assez vite que le divertissement arrivait en tête des désirs des clients potentiels, devançant largement les informations financières. Ainsi en décembre 2000, 64 % de l'accès concernaient des sites de jeu, de téléchargement de figurines, de photos ou de musique, suivis par l'information (21 %) ; les services financiers (consultation de comptes, courtage) totalisaient 9 % des accès et la consultation de banques de données, comme les pages jaunes ou les restaurants 6 %. Grâce au téléchargement par paquet, un message *i.mode* court revient à quelques centimes pour son utilisateur alors que l'abonnement mensuel n'excède pas l'équivalent de 20 francs. Parallèlement à l'accroissement de la variété, que traduit la figure 31 reliant la croissance des abonnés et celle du nombre de sites *web* consultables, les responsables du service ont pris grand soin d'adapter les services offerts aux spécificités mêmes du combiné téléphonique et du contexte des grandes villes japonaises.

La question d'une pénurie de personnels qualifiés dans les technologies de l'information n'apparaît pas pour l'instant centrale au Japon même si elle commence à être évoquée ça et là. Dans le secteur directement concerné de l'électronique, les restructurations menées dans des entreprises, comme Sony, Matsushita et NEC, apportent des éléments de réponse. Elles permettent ainsi de réaffecter des personnels en sureffectif vers de nouveaux secteurs en croissance. Le recours à l'externalisation permet par ailleurs de contourner d'éventuelles pénuries de personnel pour ce type de qualifications. Cette méthode, jusque-là peu répandue au Japon, permet à des entreprises appartenant à des secteurs autres que l'électronique de confier à des personnels externes le soin de concevoir et de gérer, sur une base contractuelle, leurs systèmes d'information.

3.2.4. Les mesures publiques de soutien à l'innovation technologique

Il s'agit pour l'essentiel de mesures qui visent à accélérer le transfert d'innovations des universités et instituts de recherche vers le secteur industriel. Parallèlement les pouvoirs publics renforcent le financement dans des domaines de recherche fondamentale, comme les biotechnologies et les nanotechnologies, afin de hâter leur maturation.

3.2.4.1. Les programmes d'accélération de transfert d'innovations

En août 1998, le décret d'application de la loi sur "le transfert de technologies des universités vers l'industrie" a permis la création d'organismes financés sur fonds publics, dénommés *Technology Licencing Organisations* (TLO), afin de gérer les brevets déposés par des chercheurs universitaires. Ces brevets, qui demeurent la propriété de ces derniers, sont diffusés vers l'industrie et les redevances éventuelles issues de leur utilisation sont en partie restituées aux universités, via les TLO. Ceux-ci peuvent aussi accorder des prêts aux chercheurs désirant créer leur propre entreprise afin d'exploiter leurs découvertes. Au début de

Tableau :6: Principaux *Technology Licensing Organisations*

Dénomination	Origine de la technologie	Date de démarrage	Type	Brevets déposés (Nbre)	Brevets transférés (Nbre)
Center for Advanced Science and Technology	Université de Tokyo	12/98	Société privée	116	7
Tohoku Techno Arch	Université de Tohoku et autres universités de la région de Tohoku	12/98	Société privée	64	4
Kansai TLO	Université de Kyoto, Université de Ritsumeikan et autres universités du Kansai	12/98	Société privée	100	4
Nihon University Business Incubation Center	Nihon University	12/98	Membre de l'Université	58	10
Waseda University Intellectual Property Center	Université Waseda	04/99	Membre de l'Université	71	1
Keio University Intellectual Property Center	Université Keio	08/99	Membre de l'Université	88	8
Tokyo Institute of Technology's TLO	Tokyo Institute of Technology	08/99	Fondation	90	10

Source : *The Nikkei weekly*, 8 janvier 2001

l’année 2001, on recensait 17 TLO répartis sur l’ensemble du territoire national (tableau 36). Les scientifiques japonais se plaignent toutefois que les firmes japonaises marquent encore peu d’intérêt pour les premiers stades des recherches, surtout si celles-ci sont menées en dehors de l’entreprise, ce que tend à faire apparaître la faiblesse des brevets transférés et comptés dans le tableau ci-dessous, même si le recul de deux années ne permet pas de tirer des conclusions définitives.

Le MITI qui dispose d’une compétence dans le domaine de la propriété intellectuelle, via le Bureau des brevets, a pris la décision de mettre en ligne sur Internet, courant de l’année 2000, une base de données regroupant les brevets considérés comme dormants, autrement dit non utilisés par leurs détenteurs aussi bien industriels que chercheurs. L’estimation porte sur près de 400 000 brevets [50].

3.2.4.2. Renforcement des priorités du nouveau plan public de recherche

Le nouveau Plan pour les Sciences et les Techniques pointe les priorités de recherche (encart 33). Il s’agit, d’une part, des biotechnologies sur lesquelles les autorités entendent poursuivre leurs efforts et, d’autre part, des nanotechnologies et des microsystèmes, domaines dans lesquels le Japon a, par le passé, entrepris un certain nombre de programmes (annexe VI).

Encart 33 : Quelques aperçus du Plan fondamental 2001-2005 pour les Sciences et les Techniques, présenté au Premier ministre au début de l’année 2001

Pour décider les orientations de la recherche, la nouvelle administration doit être conseillée par un “Comité de synthèse des sciences et des techniques”, qui sera installé en même temps que les nouveaux ministères, le 6 janvier 2001. Ce Comité relève du Conseil des ministres. Son secrétariat, constitué de 70 personnes, dont 40 issues de la fonction publique, sera installé dans l'hôtel des Services du Conseil des ministres.

Le deuxième Plan fondamental 2001-2005 disposera d’un budget de 24 000 milliards de yens. L'augmentation par rapport au Plan précédent est considérable. Le Comité fera des appels d'offres, notamment dans les quatre domaines des biotechnologies, des télécommunications, de l'environnement et des matériaux à la dimension nanométrique.

L'attribution des crédits de recherche aux universités et laboratoires sélectionnés sera plus libérale que par le passé, car les institutions pourront se servir d'une partie des subventions pour construire ou équiper leurs propres établissements dans la limite des 30 % des crédits alloués.

Le Comité de synthèse réclame la rédaction urgente de rapports sur les recherches à faire en matière de nanotechnique et de biologie appliquée au génome humain.

Source : *Nihon Keizai Shimbun*, 25 décembre 2000

La singularité des recherches en nanotechnologies et les applications qui se profilent au Japon méritent quelques développements.

[50] Cf. PEE Tokyo 2000, n° 16.

Un certain nombre d'initiatives sont apparues récemment. On peut citer ici la mise en place au sein de l'université Ritsumeikan d'un nouveau "Centre d'étude des techniques de microsystèmes". Ce centre sera installé sur le campus de physique appliquée de Kusatsu, dans le département de Shiga. Il constituera un foyer pour des échanges portant sur la miniaturisation dans le domaine de la mécanique entre l'université, d'une part, et les services de recherche du ministère de l'Éducation, d'autre part. Le Centre a l'intention de collaborer avec toutes les entreprises japonaises qui travaillent :

- pour les micromachines à l'échelle métrique 10^{-6}
- pour les mesures à l'échelle 10^{-9}.

Environ 38 entreprises participent déjà à *l'Association professionnelle des machines de précision pour l'électricité et l'électronique domestiques*. Matsushita Electric, Hitachi Seisakusho, Canon, Sumitomo Denki Kôgyô, Fuji Film, Dai Nippon Printing, Teppan Insatsu, Minolta, Omron et Shimazu Seisakusho sont parties prenantes dans les programmes du "Centre d'étude des techniques de microsystèmes", qui est dirigé par le professeur Sugiyama Susumu, spécialiste de robotique [51].

L'engouement pour les nanotechnologies ne se limite pas aux instituts de recherche. Des entreprises disposent aussi de programmes propres, comme l'illustre l'exemple de Fujitsu.

Considérant que la technique nanométrique jouera un rôle important dans l'industrie au XXIe siècle, Fujitsu a créé un centre consacré aux techniques des traitements à dimension infinitésimale. Ce centre envisage de faire des recherches en commun avec des universités japonaises et étrangères pour développer des composants électroniques substituables au silicium et pour réaliser des ordinateurs travaillant à des vitesses supérieures. Il est original qu'une entreprise privée se donne un organisme spécialisé dans ce domaine. Le "Centre de recherche en nanotechnologie" est établi à Kawasaki, dans la filiale de Fujitsu dénommée Fujitsû Kenkyûjo. Il commencera à travailler avec dix chercheurs : des universitaires et des techniciens que l'entreprise prospectera et embauchera par contrat pour au moins deux ans. A son début le Centre disposera d'un budget de plusieurs centaines de millions de yens par an, pour les trois branches – matériaux, transmission quantique de l'information et biotechnologies. Outre le développement du nouveau matériau électronique que constituent les nanotubes de carbone, le Centre envisage de contribuer activement à "l'ordinateur

[51] Nihon Keizai Shimbun, 12/12/2000.

quantique” qui pourrait réaliser en une seconde des sommations couvrant plusieurs centaines d'années [52].

3.3. Le programme national des TIC

Durant l’année 2000 les TIC sont devenues une priorité gouvernementale qui a transcendé les clivages administratifs traditionnels. Le programme national des “Technologies de l’Information” incarne cette volonté politique. L'idée d'un projet mobilisateur au plan national autour des “technologies de l’information et de la communication”, qui date de 1999, n’est en fait que le dernier avatar de 25 ans d’usage du concept d’informatisation de la société comme slogan politique. Cette dernière idée était dans la tête des conseillers du défunt président du conseil, Obuchi. Le premier ministre Mori l’a recueillie comme un legs lorsqu’il a voulu habiller le collectif budgétaire de l'automne 2000 que la majorité des parlementaires de son parti réclamait. Le but était d’accroître les chances de réélection de leurs sénateurs lors des élections régionales de juillet 2001. Mais cela allait à l'encontre de leurs collègues de la faction ou clan politique du ministre des Finances. Peut-être que ce programme vient tout simplement des États-Unis, comme beaucoup d'autres idées qui ont prospéré au Japon. On rappellera que l’arrivée de Clinton à la tête de l’exécutif nord-américain s’est soldée, en 1993, par le lancement d’un programme fédéral “d’autoroutes de l’information”. Cet intérêt n’a pas faibli par la suite [53]. Le contexte régional, dont la décision de la Chine d’installer prochainement des réseaux à forts débits sur l’ensemble du territoire, a également joué un rôle. Enfin, la situation des grandes entreprises japonaises de l’électronique est également entrée en ligne de compte. Ce plan apparaît dans le droit fil des efforts publics du passé visant à rattraper le retard des entreprises japonaises dans les circuits intégrés ou le logiciel par à rapport ce qui était perçu comme les entreprises leaders. Il y a toutefois une différence dans les moyens mis en œuvre ; désormais, les autorités publiques agissent sur l’environnement direct des entreprises en réduisant la réglementation.

Au Sommet des huit, en juillet 2000, à Okinawa, le gouvernement japonais a ainsi voulu tirer tout le parti possible du caractère vedette du phénomène des TIC. Les responsables des programmes nationaux japonais de recherche-développement, qui ont la charge de désigner les industries à aider en priorité et de les assister [54], ont un peu d'amertume. Trop d'argent a

---

[52] Nihon Keizai Shimbun, 21/12/2000.

[53] Ainsi pour la période 1997-1999, le gouvernement fédéral disposait d’un budget de 110 millions de dollars pour financer des tests de réseaux à hauts débits dans le cadre du *Next Generation Internet Initiative*.

[54] Le plus souvent des chargés de mission du ministère de l’Industrie, parfois venus de l’EPA, parfois des Universités, et dans la plupart des cas détachés du NEDO.

été accordé au projet *Millenium* comparativement aux montants dont disposent d'habitude les programmes nationaux, même si le gouvernement est crédité d'avoir mené à bien la réorganisation du MITI et de celle des laboratoires de l'AIST. Les persiflages qu'on entend susurrer au ministère, de la bouche d'agents porteurs de projets de programmes concurrents à ceux des TIC, vont jusqu'à dire que : “Monsieur Idei, le président de Sony, qui pour la circonstance préside le Comité de politique de TIC, s'amuse de la situation. Il sait bien que cela ne sert à rien de mettre à la disposition des paysans de la montagne et des pêcheurs des îles détachées des lignes de télécommunications de plusieurs mégabits. Mais il mettra des machines de Sony au bout, même si les paysans ne savent pas s'en servir”. Les promoteurs de capital-risque, eux, sont plus acides, expliquant sans vergogne que les TIC sont mal comprises, tout simplement parce que les parlementaires ne disposent pas des connaissances requises. Néanmoins, il y a d'importants crédits débloqués et il convient de les dépenser sans tarder. En conséquence les grandes entreprises d'électronique ajoutent à leur personnel déjà superfétatoire d'autres employés qui ne font rien parce qu'ils ne savent pas ce qu'il faut faire (cf. interviews) !

Encart 34 : Organisation de la politique des TIC élaborée par le gouvernement autour du Premier ministre avec le concours de l'establishment industriel, pour la fin de l'automne 2000

Première étape – Le 27 novembre, a été adopté par le *Comité national de l'administration pour une politique des TIC,* présidé par M. Idei, président de Sony, un plan national pour le développement des technologies de l'information. Ce dernier a remis au Premier ministre les conclusions du Comité. Il s'agit de créer un environnement tel qu'en cinq ans trente millions de foyers soient reliés à l'Internet rapide par des connexions ADSL et que dix millions de plus le soient par câbles optiques. Il faudra réviser le code de Commerce et le Code Pénal pour que ces deux digestes couvrent un commerce électronique d'un montant dix fois plus élevé en 2003 qu'en 1998. Le Comité a recommandé également que les autorités publiques soient capables d'accomplir par voie électronique, de jour et de nuit, tous les actes et formalités courantes de l'administration, que le public attend d'elle.
Le taux de pénétration d'Internet au Japon devra être porté à 60 % en 2005. Il faudra augmenter le nombre de licenciés et de docteurs formés dans les techniques de l'information. De même une trentaine de milliers de techniciens étrangers devront être confirmés, au Japon, à un niveau supérieur.

Deuxième étape – Le Conseil consultatif du Premier ministre pour la politique des TIC fusionne avec le Comité national de l'administration pour le développement de ces technologies. A partir de ces deux organismes est constitué un *Comité national stratégique pour la promotion d'une société de réseaux de haut niveau d'information et de communication*. Ce nouvel organe, qui entrera en fonction en janvier 2001, est plus couramment dénommé *Nouvel état-major stratégique des TIC*. Il est composé des personnalités suivantes :

Akigusa Naoyuki, président de Fujitsû,
Idei Nobiyuki, président de Sony,
Okayama Yusai, président de KDDI,
Kjiwara Takugi, gouverneur du département de Gifu,

Kishi Satoru, président de la banque Tokyo-Mitsubishi,
Suzuki Kôichi, président d'*Internet-Initiative*,
Takenaka Heizô, professeur de l'université Keiô [55],
Mme Matsunaga Mari, rédactrice en chef de revue [56],
Miyazu Junichirô, président de la Régie des Téléphones NTT,
Murai Jun, professeur de l'université Keiô,
Miyauchi Yoshihiko, président du Comité de la Déréglementation Administrative (observateur)

Le montant total des crédits occasionnels rendus disponibles pour le programme national de TIC par le collectif budgétaire n'est pas indiqué avec exactitude, car il y a des crédits dans le projet *Millenium* – de l'ordre de 37 milliards de yens pour la promotion de ces technologies – et un montant imprécis dans le développement de technologies innovantes. Par ailleurs, les grands travaux publics prévoient une dépense de 250 milliards de yens pour la *promotion of efficient logistics, environment/info-communications,* une rubrique dans laquelle on peut se figurer les dépenses qui vont être faites afin que le Japon reçoive sa version portable d'un Internet à grande vitesse.

Les dépenses d'infrastructures terrestres sont donc, dans le cas du Japon, financées par l'emprunt pour près de la moitié de leur montant.

Le programme comporte aussi un vaste plan d'initiation et de formation. Le premier volet s'adresse en priorité aux personnes âgées et aux mères de famille. L'objectif est de généraliser l'usage d'Internet avant la mise en place du réseau national en fibres optiques prévu pour l'année 2005. Ceci passe par l'installation, pour le mois de mars 2001, de plus de 110 000 terminaux dans différents lieux publics. Les autorités locales seront totalement financées par le ministère des Affaires Intérieures afin d'offrir des classes dans 8 000 lieux publics (administrations, bibliothèques et même musées). Il est ainsi prévu que cinq millions de personnes seront formées d'ici le mois de mars 2002. Le gouvernement envisage par ailleurs de rendre obligatoire, dans les écoles secondaires, les cours d'informatique à partir d'avril 2002. Les 40 000 écoles primaires et secondaires seront ainsi équipées d'une salle comportant des ordinateurs ainsi que deux terminaux par classe d'ici mars 2006 [57]. Le deuxième volet concerne la formation professionnelle. Le nouveau ministère de l'Emploi et de la Santé dispose ainsi d'une ligne budgétaire pour l'année fiscale 2001 afin de former un million de salariés aux nouveaux métiers des technologies de l'information.

---

[55] Désormais ministre d'Etat chargé des politiques économique et fiscale, de la politique des technologie de l'information et de la Foire Internet 2001.
[56] C'est elle qui a déterminé les usages pour lesquels faire le protocole *i.mode*.
[57] Cf. Nikkei 13/11/2000.

Les médias suivent. Ils ont vu dans l'idée un sésame qui peut réveiller l'économie nationale. Les économistes japonais sont plus réservés. On pourra en juger ultérieurement par l'opinion de Shimanaka Yûji, avec une remarque de Shinohara Ken.

Bien entendu, toutes sortes de miracles peuvent être attribués à la politique en question. Le moindre n'est pas celui qui touche l'action de Sony, dont la part de marché collectée par des petits porteurs a fait un bond énorme, passant de 20 % à 54 % de particuliers en six mois [58].

Le choix des techniques de l'information comme stratégie a un certain avantage quand on considère le rayonnement du Japon en Asie par les voies de l'assistance technique et de l'aide à la formation. La politique japonaise des TIC s'apprête à faire des offres de services aux autres pays d'Asie. Sous cet angle il y a la possibilité d'une politique industrielle induite, notamment en ce qui concerne des normes et des matériels adaptés à l'Asie. En tout cas, la conférence des chefs d'État de la Corée et du Japon avec le premier ministre chinois, qui a eu lieu avant la réunion ASEAN + 3, à Singapour, a déjà été une occasion de tirer parti du programme à l'étranger. Il est encore trop tôt pour savoir si les avances du Japon en matière de protocoles, de normes et de logiciels Internet ont été convaincantes. Pour le moment on a bon espoir que les offres que les Japonais ont faites en ce qui concerne des systèmes bancaires spécialisés retiendront l'attention des chefs d'État voisins.

Il n'en demeure pas moins que Shimanaka Yûji, responsable du Bureau des études d'investissements de Sanwa Research, souhaite que l'on y regarde d'un peu plus près : “Je ne pense pas qu'au Japon les industries des technologies de l'information aient pris leur essor, comme aux États-Unis, à partir des ordinateurs. Le regain de profit, qui attire actuellement l'attention sur nos grandes entreprises de l'industrie électronique, n'est qu'une reprise des ventes de produits constituants ou accessoires d'ordinateurs, reprise que des développements extérieurs au Japon ont suscités chez nous.” En ce sens, le lapsus du premier ministre Mori quand il a vanté “les progrès de l'IC”, au lieu de dire IT, dans un discours – on s'est abondamment moqué de lui alors – est révélateur. Il disait ce qui est, car ce qui a rendu leur aisance aux grands groupes est un commerce de circuits intégrés et, jusqu'à présent, ce n'est pas la demande intérieure d'appareils nouveaux, mais la demande extérieure, et surtout celle

[58] Après un examen méticuleux il apparaît néanmoins que c'est une baisse des cours, qui, ayant succédé au premier échec de la *PlayStation 2*, a provoqué une masse d'achats spéculatifs, parce que Sony allait être obligé contractuellement de verser une compensation susceptible de rendre l'action attrayante pour les petits porteurs, après une division par deux du cours nominal, pourvu que les porteurs présentent leurs titres avant une certaine date. L'opération a été coûteuse pour Sony. Cette entreprise se rattrape aujourd'hui avec les ventes de ses équipements portables, celles de son *memory stick* pour mobiles et avec un nouveau microprocesseur de son invention pour la *PlayStation 2*, si bien conçu et versatile que National Semiconducteurs le préfère déjà à ceux d'Intel.

qui vient d'Amérique du Nord, qui a flatté le Japon. “Les firmes originaires des États-Unis, de Corée du Sud et de Taiwan sont plus prudentes dans leurs investissements que lors des années précédentes, parce qu'elles anticipent une baisse des ventes d'ordinateurs et de téléphones mobiles. Par ailleurs, le marché des semi-conducteurs connaît des cycles : un sommet a été atteint en 1996, un autre en 2000. En conséquence, le marché aborde à la fin de l’année 2000 sa descente”.

Shimanaka Yûji pense que le part du budget du *Millenium* consacrée aux TIC sert à écouler une production sur rayons comme un marché de chaussures ou de draps pour l'armée. A son tour, Shinohara Ken, chercheur au Nomura Research Institute, a déclaré que, pour faire réellement progresser la technologie, si on dispose de moyens financiers, “il faut alors choisir des quartiers pour faire des expériences du nouvel équipement” [59] et propose que ce soit à fait à Sapporo et à Okinawa, “des quartiers où les baisses de taxes et les subventions aux logiciels qui seront accordées stimuleront convenablement les projets”.

Notre premier interlocuteur au MITI, qui semblait avoir fait un travail attentif pour nous recevoir, expliqua qu'une des applications du plan national des TIC devait être de plier les grandes banques japonaises à se doter d'un nouveau système informatique bancaire, au goût du jour et plus performant que les anciens. Les banques, dont un grand nombre a été sauvé de la faillite par des lois spéciales, et qui, même les plus grandes, sont à présent les obligées du gouvernement japonais, ne peuvent pas se dérober à un mouvement technico-dirigiste qui leur demandera de concourir à la formation de systèmes informatiques avancés, susceptibles de fonctionner sur des réseaux portables dont le Japon donne un nouvel exemple, avec un matériel innovant et des logiciels, dont la conception ne pourrait pas se faire sans elles. Les banques n'ont pas été mentionnées dans les conclusions que les institutions naissantes du programme national des TIC ont formulées pour le public, mais on peut accorder crédit à la proposition que nous avons entendue, d'après laquelle la réalisation de systèmes informatiques bancaires de troisième génération est un atout en vue et qu'elle s'imposera, comme les téléphones mobiles de troisième génération, si ce n'est dans un délai plus long.

[59] A l’entendre on pense à Vélizy, Roubaix ou encore Grenoble.

Conclusion

Le système industriel japonais est actuellement entré dans une phase de mutation qui doit lui permettre de s'adapter aux cadres de fonctionnement de l'économie globalisée.

Les évolutions en cours au sein des entreprises affectent plusieurs aspects des structures industrielles japonaises. Les firmes redéfinissent leur organisation interne pour les focaliser sur les marchés et les adapter à la satisfaction de besoins diversifiés. On constate qu'elles confèrent une plus grande autonomie de décision aux unités opérationnelles, dont les objectifs sont désormais fixés en termes de rentabilité plus que de parts de marché. Les périmètres d'activité sont reconstruits, mettant ainsi en cause la logique de structuration antérieure au sein des groupes. L'accent est mis sur les stratégies de sélection et de recentrage plutôt que de convoi. Les marchés financiers deviennent un instrument de plus en plus prépondérant dans le mécanisme d'affectation des ressources pour les entreprises. En conséquence, le lien aux banques s'en trouve distendu et les normes anglo-saxonnes de gouvernement d'entreprise se diffusent dans les groupes japonais. La libéralisation financière s'est traduite par une augmentation sensible des investissements directs et l'entrée de fonds de pension étrangers. Enfin, les nouvelles contraintes de la concurrence, qui combinent désormais la réduction des coûts et la production de valeur par le développement de l'innovation, poussent les firmes japonaises dans la voie des nouvelles technologies et de nouveaux marchés, tels que le traitement de l'information et les biotechnologies.
Par ailleurs, la poursuite de la globalisation se traduit par le relâchement des relations que les entreprises japonaises avaient noué dans le passé avec les acteurs publics nationaux, qu'il s'agisse des ministères techniques ou du pouvoir central. Elles ont gagné en autonomie financière par appel aux capitaux extérieurs et ne sont plus tenues de se soumettre à l'encadrement des orientations édictées par le MITI.

Les pouvoirs publics japonais sont confrontés aux effets des stratégies d'adaptation des groupes industriels nationaux à la globalisation. Ils sont donc ramenés à une situation d'accompagnement plutôt que de promotion. Le MITI, en particulier, intervient aujourd'hui dans un rôle de conseil, tant auprès du gouvernement et du parlement que des entreprises. Il s'efforce de faciliter la mise en place d'un environnement économique qui favorise le développement et renforce la compétitivité des firmes japonaises. Il intervient également comme conseil auprès des entreprises pour diffuser les expériences menées à l'étranger par leurs principaux concurrents sur les marchés globaux. Ses interventions prennent de ce fait un

caractère beaucoup plus horizontal. Devenu le METI, pour ministère de l'Économie, du Commerce et de l'Industrie, il est désormais conduit à intervenir principalement sur l'organisation et le fonctionnement de l'environnement industriel, beaucoup plus que sur les stratégies des acteurs. Cette position vient renforcer son manque d'attention à l'égard des pme, dont les difficultés d'adaptation à la globalisation sont en tout cas reconnues et la contribution au développement des nouveaux marchés et des nouvelles technologies réaffirmée. Il y a au ministère une Agence des pme mais toutes les études constatent que jusqu'à présent elles ont toujours plus ou moins souffert d'une discrimination au Japon.

Sa relation avec le pouvoir central est également modifiée. Il intervient dans l'organisation des comités en place auprès du premier ministre pour participer à la définition de grands programmes, mais la maîtrise de réalisation de ceux-ci peut-être confiée à d'autres ministères, par exemple le ministère de la Gestion publique, des Affaires intérieures et des Postes pour les infrastructures de téléphonie et d'Internet mobile. Ceci peut amener des difficultés entre le METI et d'autres ministères chargés de grandes dépenses, comme le ministère du Territoire, de l'Infrastructure et es Transports.

Le parlement est également confronté à un ensemble de problèmes qui, pour une bonne part, proviennent de la persistance des comportements de relance par la dépense au profit des circonscriptions électorales. L'endettement public a atteint un niveau préoccupant et les nouvelles contraintes liées à la revalorisation des marchés financiers limitent désormais le recours à l'inflation pour résoudre les tensions de surendettement. Les mutations économiques sont plutôt de nature structurelle que conjoncturelle et les collectifs budgétaires axés sur l'injection massive de capitaux sous forme de grands travaux publics s'avèrent inefficaces.

Les mutations en cours au Japon engagent non seulement le système industriel national, mais aussi politique et social dans un processus de transformations significatives. Toutefois, celui-ci ne s'opère pas de manière radicale et à un rythme rapide, car il n'y a pas, pour l'instant, de contrainte forte, du type de celle qui prévaut en Europe depuis 1992 avec la construction du marché unique ou en Asie après la crise régionale de 1997. Au Japon, les grands groupes industriels disposent encore d'une capacité de résistance leur permettant de procéder aux transformations selon un rythme qui en facilite l'acceptation par l'ensemble de la société.

Les pouvoirs publics accompagnent cette transformation en procédant à la mise en concordance des institutions et des réglementations nationales. Ils participent aussi directement au basculement de la société et de l'économie japonaises dans "la nouvelle économie" en menant une politique de financement directe des infrastructures pour les

systèmes de traitement et de transfert de l'information. L'aide ainsi apportée à la diffusion des nouvelles technologies au sein de la société japonaise donnera aux industriels nationaux de ces secteurs un avantage sur leurs concurrents internationaux [60]. Ceci est particulièrement vrai pour les producteurs européens, qui ne bénéficient pas, à l'heure actuelle, sur leurs marchés domestiques de soutiens publics d'une telle ampleur.

[60] Il nous semble qu'on peut regarder l'absence de pas de porte pour les licences de téléphonie de 3ème génération comme un exemple de perspicacité en économie industrielle.

A N N E X E S

Annexe I : **Les grandes maisons d'électronique**

Elles sont toujours plus d'une quinzaine, sans compter leurs filiales, avec, comprises dans ce total, cinq qui peuvent faire à grande échelle de l'engineering et de l'électronique industrielle et quatre vraies chapelles d'informatique à systèmes propriétaires, celles de *NEC*, *Hitachi*, *Fujitsû* et *IBM Japan*. Cinq autres grandes maisons mettent leur appétit de croissance dans les produits audiovisuels, parmi lesquelles toujours émergent *Matsushita*, *Sony* et *Sharp*. Enfin il y a quelques généralistes, comme *Sanyô*, des accessoiristes, comme *Seikô-Epson*, des spécialistes de jeux, comme *Nintendô*, ou de mécatronique, comme *Facom*, ainsi que des maisons aiguillonnées par le savoir scientifique, comme *Fujitsû* et *Tôshiba*, ou simplement tentées par la recherche militaire et le marché des armements, comme *MELCO* et *NEC*.

Les plus grandes de ces maisons ont encore l'exportation pour moteur et s'en trouvent bien grâce à l'Asie. Elles se distinguent par une avance technique assez grande par rapport à Taiwan et à la République de Corée parce qu'elles ont le savoir-faire mécanique qui est indispensable pour l'électronique industrielle, pour l'audiotechnique, pour la mécatronique, pour les applications militaires et même pour la conversion des énergies. La concurrence entre les Japonais eux-mêmes, qui tous les jours s'aggrave, a porté à la direction des entreprises des hommes d'une meilleure trempe que celle des dirigeants des années soixante. Souvent ils ont pris leur commandement à la suite d'une dure lutte pour le pouvoir. Cette sorte de lutte, qui a tout de même paralysé *NEC* pendant six ans, a fait émerger Nakamura Kunio chez *Matsushita*. Chez *Sony* la succession de Morita parait avoir été bien orchestrée.
L'audiovisuel numérisé est le domaine grâce auquel l'avance technique acquise va permettre aux plus populaires de ces maisons de continuer à se procurer le *cash flow* dont elles ont constamment besoin pour rester à l'avant-garde. Il faut rendre hommage aux microprocesseurs de *Sony*, aux progrès réalisés par *Fujitsû* en nanotechnique pour faire de nouveaux semi-conducteurs, aux travaux qu'a faits *Tôshiba* pour allonger la durée d'autonomie de ses portables avec de nouvelles piles lithium-ions. Mais d'un autre côté les produits "grand public" ne sont pas les seuls pour lesquels les maisons d'électronique japonaise veulent occuper des parts de marché en Asie. Le secteur industriel de l'engineering de protection de l'environnement est consciencieusement exploité par *Hitachi*, *NEC* et *MELCO*.
Le domaine des nouveaux systèmes informatiques pour les banques se présente comme un champ “ouvert à neuf” des politiques industrielles sous incitation gouvernementale.

Il y a certainement de la surproduction dans le secteur des grandes maisons d'électronique, mais l'essor des techniques de l'information dans le monde aide ces maisons à se maintenir sans grandes restructurations. D'autre part la consommation qui est généralement soutenue en Asie orientale leur procure des débouchés pour une partie notable de leur production. Certes le calcul qu'elles ont fait en 1995 sur l'exportation de circuits de mémoires DRAM s'est révélé risqué, d'autant qu'il entraînait des investissements de plus en plus élevés, à renouveler, au fur et à mesure de la miniaturisation qui faisait augmenter la capacité des mémoires : plusieurs maisons ont fait les investissements seule à seule jusqu'aux circuits de 64 Mb, puis ont

abandonné, se réservant seulement d'employer les installations existantes à fabriquer des *System LSI*. Pour comble de malchance la déconvenue ressentie de cette façon en accompagna une autre qui faisait souffrir, parmi ces maisons, celles qui continuaient à fabriquer des générateurs et de grosses machines électriques, car les commandes d'équipements de génération d'électricité en Asie ont passé par une rude crise.
Probablement la production de circuits DRAM à très haute concentration pour mémoires rapides ne sera-t-elle poursuivie que par *NEC* et par *Hitachi*. Unies dans une filiale conjointe ces deux firmes vont investir ensemble 160 milliards de yens pour la fabrication de mémoires rapides DRAM de 256 et 512 Mb, gravées à 0,13 µ, dans une usine nouvelle (dans l'Ouest du Japon, à Higashi Hiroshima). La production de cette filiale, *Elpida Memory*, qui doit se faire sur gaufres de 12 pouces, multipliera 2,5 fois celle qui est présentement réalisée sur gaufres de 8 pouces et le prix de revient des circuits devrait être abaissé de 20 à 30 %. Les chiffres actuels des productions de circuits DRAM de *NEC* et de *Hitachi*, si on les additionne, paraissent devoir donner au groupe qu'ils vont former la quatrième place dans le monde, après les coréens *Samsung*, *Hyundai* et l'américain *Micron Technology*.
Les autres maisons fabriquent des *System LSI* adaptés aux besoins des téléphones mobiles ou de l'audiovisuel, produits dont la demande ne cesse d'être payante. *Matsushita*, *Sony* et *Sharp* ont pour stratégie de fabrication de circuits la maximisation du profit de leurs ventes de circuits à des tiers.

Le pari que d'ici peu les investissements réalisés dans l'audiovisuel numérisé rendront au centuple vient soulager des déceptions qu'occasionnent les produits associés à la micro-informatique. Il y a dans ce dernier domaine une contraction de la demande. *NEC Kyûshû*, foyer de la fabrication des diverses sortes de semi-conducteurs requises pour les micro-ordinateurs et leurs périphériques, a perdu 10 % de sa production entre mars et novembre. [On a noté aussi que les stocks de manuels imprimés en Asie pour être distribués avec les ordinateurs japonais vendus en Europe et aux États-Unis s'engorgeaient en novembre, ayant atteint le triple de ce qu'ils auraient normalement dû être]. *Tôshiba*, *Fujitsû*, *MELCO* et *Hitachi Seisakusho* ont maintenu, cette année, leur effort pour la fabrication des composants d'ordinateurs à un certain degré, en comptant que le marché resterait porteur, et ils déplorent maintenant un excès de capacité installée.
Comparativement *Sony* et *Matsushita Electronic* se louent de leurs investissements dirigés dans les produits audiovisuels numérisés : pour *Sony* ils vont être de 100 milliards de yens en 2001 après 95 milliards en 2000, et la filiale de *Matsushita Electric* va construire une deuxième usine neuve à Arai (dept. de Niigata), qui sera prête en décembre 2001, après avoir déjà multiplié par 2,8 ses investissements pour semi-conducteurs spécialisés ayant coûté 140 milliards de yens en 2000. Dans le cas de *Sony*, il s'agit surtout de circuits *System LSI* pour le contrôle des caméras vidéo, le traitement des signaux se rapportant à l'asservissement des objectifs et au traitement des charges électriques (*Sony* compte produire plus de 5 millions d'appareils photographiques numérisés en 2001), et pour le contrôle des appareils de télévision numérisés. Dans le cas de *Matsushita Electronic*, l'usine d'Arai fabriquera des circuits *System LSI* et, après une rapide modernisation, l'usine d'Uotsu (dept. de Tôyama) fabriquera des circuits pour téléphones mobiles.
En plus de ces deux constructeurs, *Sharp,* qui suit leurs mouvements, investira 37 milliards pour accroître de 40 % sa production de semi-conducteurs spéciaux pour terminaux portables légers, type PDA.

Illustrations

1. La réorganisation de Matsushita Electric

Matsushita, dont l'organisation intégrée passait pour un exemple de société manufacturière type, se fractionne et cherche à réaliser le plus haut niveau de profit avec l'extérieur dans chaque branche prise individuellement. C'est un paradoxe qui confirme que les grandes entreprises japonaises passent d'une logique de fabrication à une logique de services.

De son côté Sony est peut-être en avance sur Matsushita dans ce domaine puisqu'il a déjà vendu des usines à des entreprises américaines[61]. Toutefois, on est bien plus frappé de voir Matsushita trancher dans le vif et détacher des lignes de production du noyau de ses fabrications. A partir du terme comptable qui va s'ouvrir, Matsushita abolira le salaire unifié et introduira un système d'emploi spécifique par secteurs dans le cadre duquel l'entreprise pourra organiser des baisses de rémunérations.

Le président Nakamura Kunio a dirigé jusqu'en juin dernier JVC, qui est une entreprise interne de Matsushita pour les postes de télévision et les magnétoscopes. Il déplorait que dans une main-d'œuvre compactée, pour laquelle les jeunes n'étaient plus volontaires, il n'y ait plus jamais de maîtres artisans, et il décida qu'il fallait en faire renaître dans le domaine des logiciels, un domaine à plus grande valeur ajoutée, vers lequel les jeunes veulent bien aller.

On a demandé au président Nakamura :"sur quels produits comptez-vous pour la croissance ?" et il a répondu : "à l'ère des réseaux numérisés, ce sont la télévision et les appareils de télécommunications portables qui prennent la position centrale et il faut leur consacrer la plus grande partie des moyens d'exploitation. Matsushita a les pièces essentielles et les logiciels et peut par conséquent développer la chaîne de valeur qui servira aux nouveaux *businesses* du vingt-et-unième siècle... Je voudrais conserver tout mon personnel, mais cela ne peut pas se faire sans conversion d'emplois. Notamment il est avéré que nous pouvons économiser plus de 1 000 employés dans l'administration de l'entreprise. La meilleure solution est d'en faire des fabricants de logiciels."

D'autre part, d'ici à 2003, les usines rattachées aux lignes de produits seront émancipées et Matsushita aura des "centres de transformation" qui remplaceront les "ateliers rattachés". Il ne s'agira plus que les divisions de produits fabriquent mieux et à meilleur marché que les voisins, mais que l'ouvroir Matsushita vende des services de fabrication à moindre prix que les autres fabricants.

2. Les atouts de Sony

2.1. La note de bas de page incluse dans cette annexe indique la politique de Sony parmi d'autres fabricants. D'une part, Sony compte assez sur le marché des produits audiovisuels en Asie pour continuer à les fabriquer de A à Z. C'est un domaine où beaucoup d'innovations sont possibles à partir de la numérisation. D'autre part, Sony vise le même avenir qu'Intel dans le domaine des circuits actifs et passifs.

---

[61] Mettons les choses au point. Sony a vendu deux usines à Solectron, l'une située au Japon et l'autre en Asie. Solectron élargira les ventes à des concurrents de Sony et maîtrisera les frais de main-d'œuvre. En ce moment la politique de Sony est, dans l'informatique, de ne plus fabriquer que les microprocesseurs, comme composants, à la manière d'Intel, tandis que dans l'audiovisuel le groupe fabriquera encore les pièces et les ensembles.

Il faut bien dire que de leur côté, Matsushita et NEC vendent aussi des usines implantées à l'étranger (NEC en vend même huit, dont deux en Chine, semble-t-il). Que signifient ces politiques ? que les petits ordinateurs ne rapportent plus quand les unités centrales elles-mêmes valent l'investissement ; que les téléphones UMTS demandent beaucoup de capitaux qu'il faut recréer ; que personne ne se fait *fabless* par convenance, en partant de la production intégrée, mais qu'il y a des domaines où l'heure est venue de choisir les composants à plus grande valeur ajoutée.

2.2. Les microprocesseurs

Un nouveau processeur de *Sony* fait sensation, celui qui, non sans intention cachée, est généralement désigné par *emotion engine* et a été mis au point pour la *PlayStation 2*. Il réalise, dit-on, des performances plus étendues que celles du cahier des charges de la station de jeux. Il est fabriqué dans une usine de *Tôshiba*, à Oita, par une entreprise conjointe *Tôshiba-SCE*. On le considère comme supérieur en qualité aux processeurs d'*INTEL* et il est avéré qu'il pourra être employé dans toutes sortes d'ordinateurs performants en audiovisuel. Ce qui fait son excellence dans PS2 est la vitesse de traitement des images animées, telle qu'elle procure à la machine une agilité comparable à celle qu'on voit dans les films, et en tout cas inusitée dans le monde des ordinateurs.

Autrement *Sony* assemble aujourd'hui ses micro-ordinateurs portables à partir du processeur américain *Crusoe* parce qu'il s'agit d'aller vite vers la formule qui permettra 10 heures d'autonomie avec un poids ne dépassant pas un kilo. *Crusoe* sert d'ailleurs non seulement sur le *Vaio C1* de *Sony* mais aussi sur des micro-ordinateurs de *NEC* tels que *La Vie Mx* et *G Series*.

[*Crusoe* a pour baptême TM5600 et il opère à 600 MHz.] [62]

2.3. "Le produit" conçu comme téléphone portable, avec *memory stick* adapté au protocole d'i.mode.

Il incorporera très prochainement *Java*. Il comporte le plus grand nombre possible de développements pouvant être désirés par le public de DoCoMo dans ses vœux d'élargissement des fonctions de téléphone/internet au grand public, et la carte *memory stick*, vendue cher hors du Japon, est sur place beaucoup moins coûteuse que les micro-disques durs d'*IBM*.

Pour permettre la disposition *home page* et pour que les utilisateurs disposent du dictionnaire de caractères chinois nécessaires à la conversation, le mobile de *Sony* a une mémoire internet qui peut atteindre 32 ou 64 Mb sur demande. Comme on l'a vu, Sony produit en outre le *stick* de 34Mb pour mobiles, que ceux-ci soient des téléphones ou d'autres terminaux (une petite carte de près d'un millimètre d'épaisseur et de la dimension d'une feuille de papier à cigarettes). On imagine que l'entreprise gagnera plus d'argent avec les appareils servant d'application qu'avec les mémoires en question, mais elle est en voie de s'imposer sur un marché "grand public" d'objets à mémoires remplaçables dont les possibilités sont immenses.

---

[62] L'objectif des fabricants de stations mobiles est au fond d'arriver à une autonomie de dix heures tout en ramenant le poids de l'objet à 1kg. Dans cette perspective Sony, Fujitsû et Hitachi ont adopté l'unité centrale américaine **Crusoe** (*Transmeter*) plutôt qu'une des unités centrales d'*Intel*: chez Sony pour le microordinateur portable **Vaio C1**, chez Fujitsû pour les **Loox S5** et **Loox T5**, et chez Hitachi pour l'appareil **B5 Subnote**.

Maintenant *Hitachi Seisakusho Digital Mediagroup* met en vente un nouveau **Flora**, ordinateur portable pouvant servir de station mobile pour internet, appelé **FLORA-ie 55mi**, le 11 décembre 2000. On le trouve également équipé de l'unité centrale *Crusoe*, peu consommatrice d'énergie. L'autonomie de la nouvelle station **FLORA-ie** doit atteindre sept heures. Le segment de marché visé par Hitachi est celui des entreprises.

Le prix de l'appareil sera 97800 Yens par appareil pour un achat de 500 unités.

La lecture du courrier internet peut être immédiate et l'opérateur obtient toutes sortes de relations entre bases de données proposées par la toile en pointant simplement un crayon sur celle-ci.

2.4. Stations portables aptes à télé transmettre des images sur réseau.
Il s'agit de portables fort légers comme instruments professionnels (1 350 gr) équipés pour télé porter des images prises au vol par une caméra attachée, aussi bien que des images mouvantes qui lui seraient fournies autrement, rapidement animées ; ils sont complétés par un chargeur de musique qui peut faire entendre le son sur un *walkman* ; en outre ces instruments sont équipés de logiciels pour traiter des cartes géographiques qu'ils peuvent ajouter à leur mémoire. Leur poids léger fait que la consultation des cartes est possible sans report sur un autre support.

2.5. *PlayStation 2.*
Celles-ci peuvent être complétées par des dispositifs permettant de surfer sur internet. Le marché des consoles de jeux électroniques commence à approcher de la saturation. Les fabricants de logiciels de jeux banalisent leurs nouveaux produits de façon qu'ils s'appliquent aux consoles de tous les constructeurs et Sony a pour politique que sa console PS2 serve à toutes sortes d'images animées autres que les jeux et à la musique aussi bien qu'aux jeux.

Nota : *Cap.con a pris la décision de fabriquer des logiciels de jeux qui embrassent plusieurs systèmes propriétaires de façon que des joueurs qui seraient différemment équipés puissent tout aussi bien se mesurer sur internet. En effet la courbe des ventes des stations de jeux n'est plus aussi nettement ascendante. Les logiciels nouveaux que Cap.con va proposer à la fin de l'année s'adressent aussi bien à DC (de Sega), à Gamecube (de Nintendo) et à Xbox (de Microsoft) qu'à PS2 de Sony.*

Sony prévoit qu'au terme de la première année de la distribution de PS2 il aura vendu 11 millions d'exemplaires. Ce ne devrait être qu'un début car la station de jeux précédente fut vendue dans l'ensemble du monde à 76 millions d'exemplaires. Or, ainsi qu'il a été dit plus haut, le moteur de PS2 (son unité centrale à 128 bits) ne s'en tient pas aux jeux d'animation rapide pour ce qui regarde ses performances (ce qui suffirait pourtant à confirmer son succès) ; il est également excellent pour passer les disques audio vidéo numérisés, pour les reproduire et pour les mettre à l'écoute. La stratégie de Sony est désormais que la PS2 se fasse connaître comme une très bonne machine à internet.

3. La résurrection de l'OS "TRON" de 1986, œuvre du professeur Sakamura Ken, de Tôdai, avec Tôshiba
Un logiciel de base de produits informatiques, qui avait fortement impressionné les spécialistes lors de sa publication au Japon, il y a quelques années, pourrait devenir l'ossature de nouveaux systèmes informatiques aux États-Unis.
Il parait que *National Semiconductors* a décidé d'utiliser l'*operating system* japonais appelé TRON, datant de 1986. TRON a été conçu par M. Sakamura Ken de l'université nationale de Tôkyô, *Tôdai*, et sa première version a été publiée par Tôshiba.
A l'époque de la “guerre des semi-conducteurs” cet OS aurait été gelé par les Japonais, volontairement, parce que le gouvernement craignait qu'il y eût trop de produits japonais florissant aux États-Unis et que la mention d'un produit supplémentaire, surtout un *operating system*, indisposât les négociateurs. Il retrouve ses chances aujourd'hui.

4). Les spécialités

HITACHI, NEC et TOSHIBA sont à inscrire ensemble dans la catégorie de la plus grande envergure, qui peut être appelée : **Électronique industrielle, Télécommunications, Ordinateurs et mémoires avec Produits grand public.**

HITACHI, NEC et MELCO appartiennent aussi à la catégorie **Électronique industrielle, Équipements antipollution.**

NEC et MELCO appartiennent en outre à la catégorie **Électronique industrielle, Applications militaires pour les Télécommunications et les Ordinateurs.**

FUJITSU et TOSHIBA ont un caractère spécial, auquel convient la catégorie (**Télécommunications, Ordinateurs et mémoires**) **: Mécatronique, Recherche scientifique et Conversion des énergies.**

Dans la catégorie **Télévision numérisée**, mettre MATSUSHITA, SONY, SHARP, TOSHIBA, HITACHI, MELCO et SANYO.

MATSUSHITA, SONY, SHARP, NEC, NTT DoCoMo sont aussi les fabricants principaux d'une catégorie à décrire comme **Produits grand public Audio : Son, téléphones et composants.**

Les fabricants d'**optoélectronique pour les Produits grand public** sont CANON, SONY, FUJITSU, FUJI FILM et MATSUSHITA

Les principaux fabricants d'**accessoires de l'industrie électronique convenant aux Produits grand public** sont SANYO, SEIKO et OKI.

La catégorie des fabricants de **produits de jeux** comprend principalement SONY SCE, NINTENDO, SEGA, BANDAI et SNK.

Dans la catégorie des **robots humanoïdes**, HONDA est le fabricant le plus avancé, mais SONY aussi est en vedette.

Annexe II : **Le MITI se prête à la baisse des prix que l'OMC veut entraîner. Un système de marges commerciales, qui fut toujours dissuasif pour les étrangers qui ne voulaient pas le comprendre, disparaît.**

Introduction par une nouvelle concrète :
"**Carrefour débarque et les prix s'écrasent**", un éditorial du *Nihon Keizai Shimbun* en décembre. [Quotidien NKS, en japonais, du 19 décembre 2000].

Est-il vrai que les consommateurs japonais n'achètent plus ? Cela a été le thème employé le plus souvent pour expliquer les désastres de la distribution – faillite de Sogô et dépeçage de Daiei. Mais quand on voit l'ardeur des consommateurs à Tobari (département de Chiba) où la première succursale de Carrefour a été inaugurée le 8 décembre 2000, on en doute. Dix jours après l'ouverture il y a encore des queues de plus de vingt personnes aux caisses.
L'espace est ample et accommodant. On sent qu'on est dans une maison étrangère. La direction garantit que le prix est au plus bas et que, si le client le réclame, les marchandises seront reprises sans condition. Quand on les compare à ceux des grandes surfaces environnantes les prix sont au moins 20 % moins cher et c'est la vente directe du producteur au distributeur final qui explique que ce soit possible. "Sur le terrain de Carrefour, rien ne pousse que ce qui est semé et la boursette ne croît pas !" La façon dont Carrefour s'y prend pour écraser les prix a été la clé de son succès en Europe et en Asie et c'est la raison pour laquelle le monde de la distribution s'est autant méfié de cette entreprise au Japon.
Le président d'une chaîne de magasins de grande surface en donne l'explication : "l'écrasement des prix commence par la confection ; ensuite il gagne les préparations alimentaires et la papeterie. Quand on en est là, il faut réorganiser la distribution avec ses grossistes et tous ses intermédiaires". Carrefour a lutté pendant longtemps avec les grossistes avant de pouvoir inaugurer sa première succursale. Les choses en sont presque venues au point où Carrefour aurait pu se faire interdire les transactions directes avec les producteurs. Il semblait qu'il n'y ait plus qu'à renoncer sous la pression des conditions des grossistes en matière de relations "producteurs et *chain stores*". On heurtait de front le mur des habitudes de commerce japonaises et ce choc a failli causer des complications politiques entre le Japon et la France.
Nous avions déjà constaté, il y a quelques années, dans le cas de Toysar'us, dit le journal, l'effet malthusien d'un apport de capital étranger sur les prix. Dès l'ouverture de leur première succursale, le prix des jouets a été entraîné à baisser de 20 à 30 % parce que Toysar'us traitait directement avec les producteurs. Cette maison est devenue le plus grand distributeur de jouets au Japon. Les grossistes ont dû se réorganiser. Les grossistes ont très longtemps tiré leur force de la confiance des petits distributeurs de n'être pas pris à revers ; cependant l'irruption du capital étranger cause la formation d'un trou dans la couche supérieure.
Par dessus le marché, le système de vente par *internet* est venu tout bousculer. Carrefour a constitué un réseau d'échanges marchands avec sept maisons, dont Sears & Robuck. Or plus la résistance des fournisseurs japonais est grande et plus s'affirme le pouvoir acheteur du capital étranger à la faveur des différences de prix.
Carrefour a déjà convenu de s'implanter dans quinze endroits au Japon, à la demande des communautés locales ou parfois même d'entreprises qui cherchent à tirer parti d'espaces vides dans leurs usines désaffectées. D'ailleurs Carrefour n'est pas seul : on voit aussi venir des *general stores* britanniques et des maisons américaines de fournitures de bureau. Les grands magasins et autres leaders japonais de la distribution sont dépassés par l'écrasement des prix à la consommation auquel ils assistent et ils s'effondreront s'ils sont incapables de se réformer.

Toutes les pratiques commerciales nouvelles confondent les habitués : vêtements casuels pour l'hiver fabriqués en grande masse en Chine et vendus sans être mis à la taille, costumes d'hommes au prix abaissé de 20 000 yens en magasins populaires où tout est au prix de 100 yens, sans compter que les nouveaux quartiers marchands servent à écouler les produits de marque dégriffés.
Ainsi on n'entrevoit pas de crise de consommation dans les quartiers où se vendent à prix réduit des produits de qualité. Le véritable problème est que des secteurs entiers de la distribution ne se sont pas préparés à une économie où l'on s'asphyxie si l'on conserve le vieux système de marges.

Commentaires

On n'a guère entendu parler chez nous des tensions entre gouvernements amenées par les tentatives de Carrefour pour s'affranchir des grossistes japonais, mais il y a tout lieu de penser que l'éditorialiste dit la vérité ; seulement, la politique du MITI est aujourd'hui de se mettre du côté de tous ceux qui pèsent de leur poids pour faire baisser les prix. Un français, qui a été nommé par l'administration japonaise membre d'un conseil consultatif auprès du MITI pour les prix, l'a confirmé (nous pouvons même citer son estimation que les prix à la consommation ont baissé de l'indice 180 à l'indice 130 depuis quatre ans). Il se trouve que son entreprise a été poursuivie devant le tribunal de Commerce par des procéduriers incarnant des intérêts de grands magasins, parce qu'il avait voulu s'écarter des pratiques usuelles des contrats de marques, mais que les attendus du MITI, réverbérés par une décision importante de la Commission antitrust, l'ont secourue, parce que le MITI voyait dans son innovation la voie d'une baisse de prix. La mission a d'ailleurs rencontré assez d'agents du MITI pour revenir en France avec la conviction qu'ils partagent l'idée que leur tâche consiste avant tout à faire rapporter l'impôt sur les bénéfices des sociétés et que cela doit être obtenu par la plus grande participation du Japon au commerce mondial, non par le niveau des prix au Japon.
Il n'est pas douteux que la question de la protection du niveau des prix, au moment de l'adoption des règles de l'OMC, alors que le système des marges japonais est menacé – tout simplement parce que ces marges opaques rendent les prix au Japon plus chers que dans le monde – est une question politique. Elle a été au fond des choses dans la *Strategic Impediment Initiative* de Reagan qui se développait par secteurs commerciaux, mais procédait par chiffres de résultats, sans analyses. Il aurait été très instructif alors d'examiner en détail la composition des marges japonaises, parce qu'au lieu de bouder, si l'on s'était servi des mêmes distributeurs et en y mettant le même capital que les grandes firmes japonaises, les entreprises européennes auraient déjà pu faire au Japon des chiffres d'affaires conséquents. Aujourd'hui l'examen n'est plus nécessaire puisque les systèmes de marges japonais s'écrasent par eux-mêmes.
Toutes les administrations japonaises n'ont pas la même politique en ce qui concerne le devenir des prix en régime d'OMC. Au moment du décrochage de l'intérêt zéro, au mois d'août, le ministère des Finances et la Banque du Japon ont pris des positions contraires. On aurait dit que la Banque voulait empêcher les prix de baisser, comme si son rôle était de contenir les mouvements de prix et pas seulement l'inflation.

Illustration

Extrait de déclarations du gouverneur de la Banque du Japon, Hayami, au journal *Nihon Keizai Shimbun*, au premier de l'an 2001 [NKS du 3 janvier 2001] :

"Depuis quelque temps des transformations dans le système de distribution au Japon, ou bien une gestion adroite des importations en provenance de l'Asie du Sud-Est et de la Chine, ont amené des baisses de prix et on assiste ainsi à une diminution du prix de l'offre. Elle

intervient au moment où s'opère la déréglementation (parfois même l'abolition des réglementations) ainsi que dans un marché mondial complètement ouvert à la concurrence. De ce fait les *prix intérieurs s'alignent sur les prix mondiaux*. Toutefois il n'y a pas lieu de trop *s'alarmer de la baisse des prix*."

L'Agence de Planification économique, elle, n'apprécie pas beaucoup la politique de baisse des prix ; le vice-ministre a dit à la mission du Secrétariat d'État à l'Industrie : "avec la baisse, on fait durer la remise en ordre de l'économie". D'un autre côté l'EPA désapprouve la politique des grandes dépenses de l'État (donc l'artifice qui fait maintenir le coût des emprunts bas). Elle préfère la politique fiscale. Nomura Research Institute la rejoint sur ce point. Mais dans la réorganisation profonde qui va être réalisée à partir de janvier 2001, le MITI prendra l'aspect de grand ministère de l'Économie et l'Agence de Planification économique ira seulement renseigner le cabinet pluriel et l'approvisionner de ses informations.

Annexe III : **Politique d'entente économique régionale**

Le groupe ASEAN + 3 vient de tenir sa première réunion des chefs d'État à Singapour, pour discuter d'un projet d'intégration économique régionale (une zone de libre échange englobant l'ASEAN, le Japon, la Corée et la Chine), alors que l'on peut bien penser que le Japon et la Chine ne s'y étaient pas rendues sans nourrir des restrictions mentales. En fait, depuis les réunions du "Groupe de personnes éminentes de l'APEC" à Seattle et à Bogor, la politique que cette organisation affiche est le "régionalisme ouvert", prenant pour thèse que l'intégration économique régionale risque d'amener moins de croissance globale que la "libéralisation multinationale" (ce qui est en tout cas l'idée de Fred Bergsten).
Pourtant le Japon et la Chine ont adhéré aux propositions qui ont servi de conclusion à la conférence ASEAN + 3, du 24 novembre 2000, à Singapour. Dans le cas du Japon, cela peut être pour préparer des solutions aux problèmes d'immigration d'étrangers, qu'il redoute, ou pour lier d'autres pays, la Chine en particulier, à des principes qui doivent accompagner Internet et le partage de "la communication" en Asie. Cela peut être aussi pour se réserver – pendant plus longtemps que l'OMC, nue, le permettrait – des possibilités de subventions à la politique industrielle, à la faveur de lois qu'une entité régionale supranationale est capable de se donner. On ne pourra en juger que plus tard. Toujours est-il que les événements font remémorer que les politiques que les pays aisés prennent soin de se réserver en entrant à l'OMC sont les subventions, la politique fiscale, la politique des lois du travail et la précaution écologique.

I. Domaine : Japon – Chine – ASEAN

Réunion, le 24 novembre 2000, à Singapour, des chefs d'États de l'ensemble ASEAN + 3 (Chine, Corée et Japon). Préalable à l'établissement de la zone de libre échange de l'Est asiatique. Signature de l'accord e.Asia pour la coopération à des réseaux de communication ouverts

Extrait du quotidien *Nihon Keizai Shimbun* du 25 novembre 2000.

La réunion de Singapour, à laquelle prirent part les chefs d'État ou premiers ministres de Corée, du Japon, de Chine Populaire et des pays de l'ASEAN, a conduit à instituer un groupe de travail pour une zone de libre échange d'Asie orientale. Les participants ont convenu d'examiner la possibilité de l'existence d'une conférence qui porterait le nom de "Sommet de l'Asie orientale", de même que celle de l'existence d'une zone d'investissement libre en Asie de l'Est.
En plus de l'AFTA qui deviendra une réalité lorsque les tarifs douaniers seront abaissés à 5 % en 2002, existe la perspective de deux espaces bilatéraux de libre-échange devant être conclus par traités signés entre le Japon et Singapour, d'une part, la Corée du Sud et le Japon, d'un autre côté. Le journal dit que le premier ministre chinois Zhu Rongji a commencé à manifester de l'intérêt pour l'institution d'une zone de libre échange élargie. Il rappelle que l'idée d'une telle zone fut avancée, la première fois, par Mahatir ; que les autres chefs d'État n'y ont pas fait d'objections ; que c'est ensemble que ceux de l'ASEAN ont invité les chefs d'États ou de gouvernements des trois pays de l'extérieur pour un examen de problèmes politiques et économiques au cours duquel tous seraient égaux.
Une réunion à trois des gouvernants de Chine, du Japon et de la Corée du Sud a eu lieu sous forme d'un petit déjeuner le 24 novembre et elle sera renouvelée une fois par an. Le premier ministre japonais y a fait porter la conversation sur les sujets de technologie de l'information et de protection de l'environnement ; cependant la réunion à prévoir pour l'année prochaine devrait aussi porter sur la circulation des populations.

En matière d'IT, le Japon a signé avec l'État de Singapour, le 24 novembre, un accord bilatéral dont le but est d'initialiser dans un pays de l'ASEAN un protocole de règles de liberté de la communication et de reconnaissance de la propriété intellectuelle dans un espace internet de l'Asie orientale, accord pour lequel on espère que les autres pays de l'ASEAN – et ASEAN + 3 – prendront la suite de Singapour.
Le journal ajoute à toutes ces considérations que le Japon se trouve dans une position difficile pour jouer un rôle de moniteur dans la conférence, étant donné que les États-Unis n'ont pas été appelés à participer aux événements qui se sont déroulés.

Le ministère des Affaires étrangères japonais a tout de même voulu qu'on en vienne là puisqu'il avait agencé d'abord un nouveau traité commercial avec Singapour, et naturellement il prévoyait l'embarras auquel le Japon aboutit. Même si le marché commun de l'Asie orientale ne semble pas pouvoir déboucher maintenant sur une réalité, le Gaimushô pense que le contretemps est un mal nécessaire. Deux interprétations de ses vues sont possibles.
D'après l'une, les conversations conduisent tout de même à assouplir les manières chinoises en matière de communication (acceptation de programmes venant d'ailleurs sur internet : e.Asia) et de monnaie (swaps entre les pays d'ASEAN + 3), ce dont le Japon devrait être le premier à pouvoir tirer avantage. En outre le Japon pourrait se créditer auprès des Américains de la plupart des résultats obtenus, et il pourrait demander à disposer d'une politique personnelle plus large en Asie.
D'après l'autre, au bout d'un certain temps les Américains ne pourront pas s'opposer à la formation d'une association économique, au sein de laquelle le Japon, la Chine et la Corée trouveront les arguments d'une politique d'intérêts communs permettant de combattre certaines rigueurs de l'OMC, à partir de lois du travail, de la défense écologique, ou d'une autre logique, alors que la simple souveraineté de l'État japonais aurait difficilement permis à ses nationaux de prendre des positions fermes dans la résistance, actuellement.

II. Au Japon, le Gaimushô fait l'examen, pays par pays, de ce que le Japon peut attendre du libre échange tel que convenu par des traités adéquats.

Extrait du quotidien *Nihon Keizai Shimbun* du 17 décembre 2000.

Après Singapour, ce sera au tour de la Corée du Sud de signer un nouveau traité de Commerce avec le Japon ; toutefois le Mexique est l'un des pays avec lesquels on est le plus impatient de conclure des arrangements de libre échange et que l'on tient pour candidat, parce que les entreprises japonaises s'y sentent discriminées sous l'effet des accords de préférences qui lient ce pays avec les États-Unis et l'Europe (citation : *le régime de la nation la plus favorisée, que l'OMC garantit, perd littéralement son sens dans l'état où les relations extérieures, résultant d'accords de libre-échange, mettent le Mexique aujourd'hui*).
Le ministère des Affaires étrangères et le MITI ont formé ensemble un groupe de travail qui a déterminé à quoi correspondraient des traités de libre échange dans le cas de divers pays étrangers. Le tableau qui suit est un aperçu de ce travail :

États-Unis et Union européenne

Avec ces pays un arrangement reposant sur l'abolition des droits de douane afin d'harmoniser les systèmes et de rendre la déréglementation utile serait effectivement profitable.

Asie
L'accord pionnier conclu avec Singapour doit avoir un contenu important pour la suite. Les efforts qui sont actuellement déployés pour que les populations comprennent mieux qu'une zone de libre-échange entre le Japon et la Corée du Sud leur serait profitable, sont tout à fait à leur place.

Dans le cas des pays de l'Asie du Sud-est, il faut examiner avec soin le traitement des produits agricoles [63]. Avec la Chine et le Vietnam, la question qui accapare actuellement la priorité est celle de leur admission à l'OMC.

Mexique.
Les industries du Japon sont en position défavorable au Mexique à cause des ententes de libre-échange qui ont été conclues avec les États-Unis et l'Union européenne. La situation est mûre pour qu'une décision soit prise pour préserver les intérêts économiques du Japon.

[63] Les règles de l'OMC permettent d'exclure du cadre d'un traité de Commerce un certain nombre de produits si l'on veut, mais il n'est pas possible d'exclure à la fois tous les produits agricoles.

Annexe IV : **Les variétés d'e.business**

Les consultants japonais disent que maintenant les principaux usages des ordinateurs personnels au Japon sont le courrier et les achats. Dans le domaine des achats on distingue déjà un grand nombre d'entreprises qui sont sur les réseaux à côté des personnes. La diffusion des "portables internet" au Japon, qui nous parait bien liée à l'expansion d'*i.mode*, nuancera quelques uns des caractères de l'*e.business* pour ce pays.

Les six principales sortes d'*e.business* seraient, d'après Nakajima Toshio :

* des modèles de sous-traitance de l'information pour le commerce :
•sous-traitant collecteur d'offres (*e.partnership*, sous-traitant d'*e.selling*),
•sous-traitant collecteur de demande (e.partnership, sous-traitance d'e.procurement) ;

* des modèles de marketing direct :
•modèle d'agence de ventes (*catalog hosting with online customer relationship management*),
•modèle de marketing direct du fabricant vers les consommateurs finaux (*direct order fulfillment*) ;

* des applications constituant un service sans mise de fonds :
•modèle de salle d'enchères (*market place negociation engine*),
•modèle de service de communauté (*e.management*).

La chalandise que ces modèles procurent diffère d'un modèle à l'autre. On a pu dire que le transfert d'initiative au consommateur final est assez remarquable dans le cas de la vente d'automobiles ou de produits informatiques et que l'évolution semble devoir se propager dans tout le secteur des biens d'équipement domestique. De nouvelles entreprises se sont créées au Japon pour cela. Au contraire dans le cas des produits des grandes marques l'émergence de preneurs d'ordres est lente à s'affirmer car les groupes qui ont des marques s'évertuent à contourner leurs distributeurs en prenant eux-mêmes internet comme canal de distribution. Il n'y a pratiquement pas de tiers fournisseurs de services internet pour les grandes marques populaires. [*Conséquemment la composition des marges commerciales a tendance à se simplifier (ce qui est un bienfait pour les étrangers qui veulent vendre au Japon, car au fond les rares entreprises qui ont étudié les marges ne l'ont jamais fait que pour elles-mêmes et les autres ont vécu sur des on-dit) et l'on entrevoit là un des éléments principaux de la baisse des prix.*

Celles des tâches d'intelligence et de renseignement qui se présentent comme étant "de faible valeur ajoutée" aux yeux des entreprises prises individuellement, peuvent être concentrées dans des sociétés de services aptes à prospérer par effet d'échelle. On peut confirmer que le cas se présente au Japon quand on regarde les *start-up* qui ont réussi. Les secteurs dans lesquels les entreprises établies semblent avoir déjà bien tiré avantage de l'information sont les télécommunications, la pharmacie et la parachimie, les transports et le matériel de transport, les organismes financiers... Les secteurs dans lesquels la sous-traitance n'est pas véritablement envisagée parce qu'elle créerait un coût supplémentaire pour les entreprises établies, sont principalement les travaux publics et les fluides à grande consommation, comme les combustibles, l'eau, le gaz et l'électricité.

Avec *i.mode* le monde des affaires au Japon dispose d'un instrument qui favorise doublement les intermédiaires voulant profiter d'un retour à l'initiative des individus. Il va de soi que la

faveur dont on parle est acquise à toutes les sortes de systèmes informatiques des particuliers (sauf la participation permanente, qui constitue l'avantage compétitif d'*i.mode* par rapport à d'autres véhicules). En revanche, alors que l'on peut dire que les "ordis" illustrent le moyens d'échange B-to-B, les portables *i.mode* illustrent le moyen d'échange B-to-C.
Les caractéristiques de l "internet de poche" encouragent les sujets qui s'en servent à se sentir bien exister, même dans l'anonymat, n'importe quand et sur n'importe quel terrain, et à parler avec assurance sans changer d'habitudes de langage, mais les intéressés n'ont pas beaucoup de données sous la main. Les caractéristiques des appareils portables japonais basés sur *i.mode* ont été rappelées à plusieurs reprises par des experts japonais. On peut dire que ce sont :

•l'affirmation de l'identité de la personne, comme pour tout téléphone, avec un langage de communication très proche de celui de la conversation,
•la simplicité des exercices demandés au corps, et une technique de doigté qui ne demande pas d'apprentissage,
•de l'émulation, telle que les sujets se sentent fiers de passer sur internet comme d'autre personnes qu'ils regardaient jusqu'alors comme des techniciens,
•la liberté de pouvoir essayer de communiquer n'importe quand, sans contrainte d'espace, en somme *i.mode* met en valeur l'initiative des personnes dans une relation où l'individu ne peut pas avoir beaucoup de données immédiatement à sa disposition. Son fournisseur d'information peut avoir un lourd travail de tri à faire pour lui.

On peut conclure que les sortes de services favorisés par *i.mode* ne constituent qu'un sous-ensemble dans les six sortes principales d'*e.business*, qui se réduit :

•aux activités des sous-traitants collecteurs de demande,
•à la vente/brocante, dans la perspective de petites annonces formulées sous la forme de demandes,
•à une partie de l'*e.management*, surtout dans les fonctions de recrutement et de formation qui dépendaient autrefois de la Direction du personnel.
Autrement le portable ne sert, pour ainsi dire, que de fax portatif, du fait qu'un temps s'installe après l'exercice de l'initiative.
En marge de ces réserves, il faut faire valoir que l "internet de poche" permet de partager très vite l'information avec des partenaires et de faire exécuter des transactions immédiatement, ce qu'on considère comme avantage porteur dans le modèle de la salle d'enchères.

Annexe V : **NTT-DoCoMo et les autres**

I. Dispositifs pour l`envoi de communications élaborées, à partir de terminaux mobiles, à destination de correspondants anonymes ou spécifiés, et pour la réception des données sur mobiles

Le *mobile computing*, qui pour le moment est surtout un *mobile paging*, a commencé avec la fabrication de PDA, conçus à l`origine pour la transmission de données qui devaient être envoyées par des techniciens préposés à distance, par exemple, des camionneurs routiers ou des inspecteurs de chaînes de production en flux tendus. Ces ordinateurs de poche ont été d'abord ceux de Sharp – aujourd'hui la série *Zaurus-igeti*, avec J.OS comme système opératoire sur J.Phone – et de Palm Computing (Sony) – aujourd'hui série *Clié*, avec Palm OS comme système opératoire sur Docomo. Reste à savoir quel degré de fidélisation IBM Japan a pu maintenir dans sa clientèle de *Pocket PC*, qui est aussi un PDA à système opératoire simplifié.

Les modèles évoqués dans ce qui précède ont été les premiers instruments de.mail portatif au Japon, mais J.Phone, influencé par l'expérience américaine qui fait répondre par la voix, et non par voie écrite, à la demande de communication portable, s'en est tenu à la séparation de la fonction **audio** par rapport à la fonction **données**, faute d'un système de logiciels disposant de la même versatilité qu`*i.mode*.

[On voit d'où peut provenir la supériorité d'i.mode qui parait avoir à la fois un système opératoire de navigation sur le réseau et un système simplifié de communication express. Récemment *Docopa* – c'est-à-dire Docomo paquets – y a ajouté la transmission par paquets et même en outre la possibilité de transmettre les paquets à la fois sur trois lignes conjointes. Beaucoup d'usagers japonais sont sensibles à l'argument de facturation en volume. Les mobiles faisant facturer au temps ne sont pas compatibles avec les mobiles de la transmission GPRS (dans ce qui suit on pourra remarquer les différences qui existent entre la série 208 et la série 209i-HYPER de Docomo).

Docomo projette d'être la première compagnie du monde à diffuser des données à déroulement rapide sur appareils téléphoniques portables **de nouvelle génération**. En effet NTT Docomo a annoncé un service de cette sorte qui commencera sur PHS à partir de mai 2001. Pour les images animées, le trafic s'écoulera à une vitesse dont on pense qu'elle sera à peu près un tiers de celle des images de la télévision. Cela doit permettre de faire passer des nouvelles sportives, les nouvelles météorologiques ainsi que des annonces ou des images publicitaires pour le cinéma et la télévision (Docomo fera payer 200 yens pour l'abonnement mensuel, et 15 yens par minute de branchement).

De son côté KDDI se dispose à mettre en ligne sur téléphone portable des nouvelles et des annonces de cinéma, à partir du printemps 2001.

Pour disposer alternativement de l'e.mail, de la toile de NTT, de musique enregistrable et d'images (images fixes à présent mais qui seront bientôt animées grâce à l'adaptation à Docomo de la technique IMT2000 – International Mobile Telecommunications 2000 – il faut dire à ce propos que Java sera

également téléchargeable et opérable dans i.mode) les appareils (PDA ou mobilphones des séries *Digital-mova)* doivent disposer d'une certaine quantité de **mémoire rapide** d'appoint, remplaçable par cartes (mémoire qui sert au chargement des logiciels d'application, au rangement des données, mais aussi le cas échéant à l'enregistrement de la musique ou au chargement des documents annexes du courrier).

De là est venu le *memory stick* de Sony, copié par Matsushita dans le cas de la carte *SD* (64 Mb) qui sert d'appoint à l'appareil téléphonique mobile *Panasonic KX-HS100*. La mémoire d'appoint parait avoir été désirée par la clientèle surtout pour l'enregistrement de la musique écoutée au téléphone mobile. Le réseau de distractions de Sony parait devoir en être le fournisseur dans la plupart des cas.

On fera ressortir plus loin que dans le cas de *J.Phone* c'est la station de service du réseau de Sharp (appelée *Sharp-Spacetown*) qui joue le rôle rempli par *Muchy* chez Sony. Il faut compter sur elle pour le courrier électronique et pour la conversion des pages de l'internet. Mais *i.mode* est plus efficace parce que NTT Docomo a choisi le branchement ininterrompu et le courrier sans vaguemestre (il est du type *webmail*). De plus, les logiciels de Sony pour *mobil paging* sont gratuits alors que ceux de Sharp qui leur correspondent sont payants. Qui plus est la connexion de *Palm* à un micro-ordinateur est possible, alors que la connexion de *Zaurus-igeti* ne parait pas avoir été prévue jusqu'ici (le deuxième système se présente plutôt comme un bloc-notes de reporter). Pour l'échange de données entre le micro-ordinateur et le PDA portable, *Zaurus-igeti MI,* d'un même usager, il faut passer par le serveur *Sharp-Spacetown*.

[*Nota*, en ce qui concerne la transmission d'informations par paquets par NTT DoCoMo et les moyens correspondants - lesquels ne sont pas tous des téléphones, certains ayant en tout cas la fonction permettant d'interrompre la transmission par paquets pour téléphoner et alors il est concevable d'appeler téléphone le mobile envoyant des *e.mails* :

ce sont des matériels d'émission branchables sur des compteurs ou sur des lecteurs de codes barres ayant stocké des données, sur des ordinateurs portables également – si ces matériels eux-mêmes ne sont pas, tout simplement, des ordinateurs. Le principe est que la transmission par paquets se fait en **réseau local Docomo** durant l'acheminement au moteur ouvert qui dessert la toile de communication *i.mode,* et jusque-là seulement, si bien que le produit intéresse les entreprises qui veulent travailler en réseau local. On peut prendre l'abonnement **i.mode + paquets** ou l'abonnement **téléphone + paquets sans i.mode**.].

Prix courants des produits de *mobile paging* et des téléphones portables au Japon

Produits *i.mode*, dérivés et succédanés.

<u>1. I.mode</u>

1.1. PDA "all in one" de NTT Docomo avec la transmission par paquets, type *Messageware-Exire* (organiseurs dotés de fonctions de communicatiuon, avec operating system *Mopera* (Mobile operation radio assistant)

Prix recommandé 38 200 yens ; prix d'achat en espèces dans les *discount stores*, par exemple à Akihabara, entre 11 800 et 16 300 yens.

1.2. PDA pour e.mail, internet (partiel) converti en i.mode et pour images fixes, avec branchement d'un adaptateur téléphonique, appareil de la série *Palm*, de Palm Computing Co. – en fait Sony – équipé de cartes mémoires interchangeables de 8 Mb, ou 16 Mb, ou 32 Mb, ou 64 Mb ; disposant de l`operating system *Palm OS* et tirant les logiciels de la toile NTT par la voie de téléchargement *Muchy.com*.

Palm Vx : Prix recommandé 41 800 yens ; prix d'achat en espèces dans les *discount stores*, entre 35 800 et 39 800 yens.

1.3. Appareils téléphoniques portables pour i.mode.

1.3.1. Appareils téléphoniques portables disposant de.mail et d'une partie des fonctions internet via la toile de communication NTT pour i.mode, avec l'équipement de transmission par paquets, modem incorporé, logiciels pouvant être téléchargés en mémoire rapide

Digital-mova, de NTT Docomo, série 209i-HYPER (évidemment connectable sur *Messageware-Exire* : prix de détail inconnu mais les prix d'un modèle voisin N502i-HYPER ont pu être notés, pour un modèle communiquant à 28,8 kilo bit/sec.

Prix recommandé 39 000 yens ; prix d'achat en espèces dans les discount stores, entre 6 800 et 13 800 yens

1.3.2. Appareils téléphoniques portables de même sorte mais sans la transmission par paquets, fabriqués par NTT Docomo

Digital-mova, série 208HYPER, prix non noté.

1.3.3. Appareils téléphoniques portables de même sorte, sans la transmission par paquets, fabriqués par la concurrence de NTT

KX-HS100 de Panasonic (Matsushita), avec la disposition de cartes mémoires d'appoint servant de réserve de programmes, de rangement de documents expédiés par e.mail ou d'enregistrement pour la musique (cartes SD de 64 Mb), prix non noté.

2. Autres modes – appareils permettant le mobile paging

2.1. PDA concurrents de NTT Docomo et de Sony, conçus pour recevoir une carte convertisseuse de Word ou de Power Zaurus (de Sharp), la carte apportant un émetteur sur réseau hertzien (de NTT) pour transmission par paquets (carte *Dopa* de la série *Max* de NTT Docomo)

Mobile Gear II MC 430 de NEC. Prix recommandé 89 000 yens ; prix d'achat en espèces dans les *discount stores* entre 57 800 yens et 64 800 yens

Persona HPW-60PA ou *200JC* de Hitachi. Prix recommandé inconnu ; prix d'achat en espèces dans les *discount stores* entre 74 800 et 79 800 yens

Jornada 690 ou *620 lx* de Japan Hewlett Packard. Prix recommandé 138 000 yens ; prix d'achat en espèces dans les *discount stores* entre 85 400 et 94 800 yens

2.2. PDA de Sharp, concurrent de NTT Docomo et de Sony, avec les fonctions e.mail, téléphone et conversion internet partielle au format de poche par intermédiaire du réseau *Spacetown* (à noter que *Spacetown* fait non seulement la boite aux lettres mais aussi le brouillon), modem intégré

Zaurus-igeti MI-P10, prix non noté

Zaurus-igeti MI-C1, de Sharp. Prix recommandé 88 000 yens ; prix d'achat en espèces dans les *discount stores* entre 37 300 yens et 59 800 yens

Le fabricant Sharp se fait serveur par *Sharp-Spacetown* pour convertir le produit internet dans le format du mobile et procurer à celui-ci ses operating systems, J.OS pour J.Phone et Power Zaurus MI pour internet.

3. Téléphones mobiles hors *i.mode*

3.1. J.Phone modèle *J-SH03*

Prix recommandé 42 000 yens ; prix d'achat en espèces dans les *discount stores* entre 1 000 et 5 800 yens

3.2. Téléphones aux normes PHS,

3.2.1. NTT Docomo modèle *Pardio 631S* ; prix d'achat en espèces dans les *discount stores* entre 4 800 et 6 800 yens.

3.2.2. ASTER modèle *AJ-32* ; prix d'achat en espèces dans les *discount stores* entre 1 800 et 3 800 yens

3.2.3. DDI Pocket, modèle *J 80* ; prix d'achat en espèces dans les *discount stores* entre 1 000 et 3 800 yens.

II. Expansion d'*i.mode*

I.mode a pris le contrôle de la plus grande part du marché japonais par rapport à J.Phone et à KDD.IT et l'hégémonie régionale de NTT Docomo est assurée en ce qui concerne le Japon. Nous n'avons pas de définition de i.mode. La communauté consacre la fortune de Docomo sans en avoir connu une. Peut-

être une formulation pourra-t-elle être trouvée dans les blocs-notes de Nakajima Toshio qui s'est toujours ingénié à donner un sens lisible aux pratiques de l'information qui se sont épanouies au Japon. Admettons encore qu`i.mode est le protocole des explorateurs de la toile particulière de communication de NTT (une toile à écrire, caractère qu'il a d'abord semblé paradoxal de trouver développé dans le cas d'un opérateur acoustique).

La formule du nomérique, la nécessité de disposer de dictionnaires de caractères chinois pour lever les ambiguïtés phonétiques, la contingence faisant décharger des logiciels dans des véhicules étroits, le choix du maintien des correspondants en ligne pour préserver l'illusion téléphonique ont conduit NTT Docomo à des investissements lourds à l'extrêmité de ses lignes et, même si le problème technique des terminaux est maintenant réglé (du moins jusqu'à l'adoption d'IMT 2000), celui de la propagation ne peut pas encore l'être dans le Japon entier [expérience faite, sans même sortir de la préfecture de Tôkyô, dans la vallée d'Omei, par où on entre dans les montagnes ; d'ailleurs il parait que les échecs répétés du gros missile lanceur H2A ont fait recycler des techniciens qui travaillaient à préparer le lancement de satellites de téléphonie par des fusées plus classiques).

En tout cas, malgré l'humeur que pourrait ressentir une partie de la clientèle frustrée, le succès de l'*i.mode* ne s'infirme pas. Il tient en grande partie, parait-il, à l'offre de conversation par écrit, en direct, qui peut s'exercer dans l'anonymat ainsi qu'aux rencontres d'inconnus que permet de faire une petite *home page* toute simple. NTT Docomo a apporté des distractions à une société avide de dissipation qui avait encore du mal à reconnaître publiquement son fait.

De là à dire que l'i.mode pourrait être partagé avec toute l'Asie orientale, il a failli n'y avoir qu'un pas. Le MITI, Sony et NTT Docomo voudraient bien que ce pas soit fait et la "mission **e.Asia**" a été mise sur pied pour cela, sous l'égide du MITI. Mais elle a de sérieux problèmes de compatibilité et d'organisation à résoudre :

*la répartition des bandes de fréquences pour un usage commun,

*la conversion de certains pays, dont la Chine, au respect de la propriété intellectuelle et à ses moyens de garantie, surtout en ce qui concerne les logiciels,

*la liberté de l'information, qu'on entrevoit sous la forme de la reconnaissance par tous du principe que toute l'information doit aller librement vers tous les usagers.

En ce qui concerne l'expansion de NTT Docomo en direction des Amériques, on a fait remarquer que le service *i.mode* a adopté la norme de *Compact Hypertext* (C-HTML) pour son langage, en fin de compte une version condensée de HTML, forme même des pages normales de l'Internet. Cela doit simplifier les travaux à faire pour assurer un minimum de compatibilité. Par contre, le procédé numérisé avec transmission de paquets sur la base du standard 3G-W-CDMA (*Wideband - Cross division multiple access*) ne convient pas excellemment au partenaire avec qui NTT Docomo est en pourparlers pour l'Amérique du Nord, AT&T, tandis qu'il s'accorderait assez bien avec les techniques de Bell South et de SBC Communications, qui ont le standard TDMA, pouvant être élargi en W-CDMA.

NTT Docomo a recherché le partenariat de AT&T en convoitant une part de marché qui pourrait atteindre 15 % aux États-Unis, grâce à ce partenaire. Cependant on se serait attendu qu'il aille plutôt vers *Cingular*, produit commun de Bell South et de SBC.

D'autre part les besoins de capital de NTT Docomo vont être énormes : 1 500 milliards de yens d'après Crédit Suisse First Boston, qui a recommandé d'en placer 1 000 en actions pour essayer de n'avoir à emprunter que 500 milliards.

Annexe VI : **Les crédits incitatifs du MITI introduits dans des plans nationaux de R-D et les mesures en faveur de l'innovation**

Il s'agit de la poursuite de la série des programmes dits "de développement des industries qui peuvent servir à créer de nouvelles industries". Les crédits peuvent venir de plusieurs sources dont les deux principales sont le budget annuel du MITI et le revenu des taxes versées au Fonds des énergies fossiles contribuant aux industries de préservation de l'environnement, lequel est géré par le MITI. Certains programmes en sont à leur troisième ou leur quatrième année ; d'autres sont neufs, ne disposent pour le moment que d'un faible montant permettant une première étude de faisabilité et devront, semble-t-il, être testés au cours du premier exercice.

Il y a quatre catégories de programmes qui reçoivent respectivement :

- 21 300 millions de yens, pour les "techniques des industries de base",
- 2 800 millions de yens, pour "les techniques appliquées des industries",
- 3 300 millions de yens, pour les programmes d'aide aux universités,
- 4 200 millions de yens, pour des "programmes de coopération avec l'industrie, nouvellement constitués dans trois domaines" (IT, génome, lasers).

Les montants sont en baisse légère pour l'exercice 2000-2001 dans les deux catégories de techniques des industries de base et techniques appliquées des industries et, d'autre part, les projets nouvellement destinés à des industries susceptibles de générer leurs propres innovations sont peu abondés.

La prospective des techniques industrielles dit à peu près la même chose pour tous les pays avancés comme le Japon :

> **The integration or fusion of continuing revolutions in information technology, biotechnology, materials science, and nanotechnology will generate a dramatic increase in investment in technology, which will further stimulate innovation within the more advanced countries.**
>
> **Discoveries in nanotechnology will lead to unprecedented understanding and control over the fundamental building blocks of all physical things. Developments in this emerging field are likely to change the way almost everything from vaccines to computers to automobile tires to objects not yet imagined is designed and made. Self-assembled nanomaterials, such as semiconductor "quantum dots," could by 2015 revolutionize chemical labeling and enable rapid processing for drug discovery, blood content analysis, genetic analysis, and other biological applications**.
>
> Source : Global Trends 2015 – A Dialogue About the Future With Nongovernment Experts
> [*Over the past 15 months, the National Intelligence Council (NIC), in close collaboration with US Government specialists and a wide range of experts outside the government of the USA, have revisited the "Global Trends 2010" that was the centerpiece of numerous briefings, conferences, and public addresses. Then, various audiences were energetic in challenging, modifying or confirming the judgments of the participating experts.*

Le seul projet dont les crédits croissent nettement parmi les programmes nationaux du MITI est celui qui vise la précision nanométrique dans l'enregistrement hyperconcentré de nouveaux disques optiques à trois couleurs et dans le contrôle du mouvement de ces disques. La dépense annuelle de l'État dans ce projet est de 1,308 milliard de yens, ce qui porte à 3 078 millions le total des crédits publics qui lui ont été octroyés, et le programme doit être poursuivi encore pendant deux ans.

Par ailleurs on ne voit guère de dépense très conséquente en 2000-2001 que pour les cinq programmes suivants :

- Technologie de traitements et de mesures par l'emploi de formations de particules homogènes, en particulier des photons, notamment pour la soudure au laser (programme qui représente 1,348 milliard de yens dans l'exercice et a déjà reçu en tout 5 848 millions de la part de l'État) ;
- Technologie de la femtoseconde (10^{-15}) et d'optoélectronique ultra-rapide pour les progrès de la métrologie et des télécommunications (programme qui représente 1,706 milliard de yens dans l'exercice et a déjà reçu 5 506 millions de la part de l'État) ;
- Technologie des micromachines (programme qui représente 2 milliards de yens dans l'exercice et a déjà reçu 18 730 millions de la part de l'État) ;
- Système de propulsion d'un avion supersonique de nouvelle génération compatible avec l'environnement (programme qui représente 2,559 milliards de yens dans l'exercice et a déjà reçu 5 159 millions de la part de l'État). C'est un programme auquel la société SNECMA participe ; elle se trouve ainsi subventionnée pour ses recherches par le MITI ;
- Technologie générique de manipulation des atomes et des molécules pour réaliser différents arrangements utiles à l'échelle sub-micronienne (programme qui représente 2,257 milliards de yens dans l'exercice et qui a déjà reçu 16 187 millions de la part de l'État).

Quant aux programmes de facture plus récente qui sont en cours, ayant été prévus, par exemple, pour commencer en 2000 et centrés sur 2001 ou 2002, ce sont encore de petits programmes. On en a noté qui concernent les protéines, les molécules de marquage en biotechnologie, la fabrication de logiciels pour les ordinateurs d'architecture parallèle, la bioaffinité des molécules aidée par la présence de perles de taille inférieure au micron, la conception de mémoires ferroélectriques de nouvelle génération, etc.
Onze programmes tout neufs doivent être essayés en 2000-2001, ayant seulement huit millions de yens chacun comme crédit à ce stade. Ils sont l'application d'une nouvelle formule. Dans cette série on trouve le programme d'un hélicoptère de sauvetage japonais, un programme de prévisions de tremblements de terre et l'esquisse d'un programme de "corps de dimensions nanométriques" susceptible d'attirer le concours d'entreprises telles que Fujitsû et Tôshiba cherchant des bases de semi-conducteurs qu'on puisse pousser plus loin que le silicium et déjà prêtes à tirer parti des nanotubes de carbone.
Quand on considère dans leur ensemble les crédits des programmes de développement d'industries qui peuvent servir à créer de nouvelles industries, il apparaît que les programmes de la nouvelle frontière industrielle conçus en 1994 ont été maintenus à peu près au même niveau de dépenses dans les budgets de l'État (cas de la robotique humanoïde et de la propulsion supersonique) alors que le montant global des prestations du Fonds des énergies fossiles contribuant au développement d'industries de préservation de l'environnement et aux économies d'énergie a augmenté de 6,3 % en un an.

La poursuite des programmes nationaux de R-D est un exercice de persévérance technique pour lequel les experts qui conseillent le *National Intelligence Council* des États-Unis ne pensent pas unanimement que le Japon aura les moyens qu'il faut :

> **Japan's uncertainty : In the view of many experts, Japan will have difficulty maintaining its current position as the world's third largest economy by 2015. Tokyo has so far not shown a willingness to carry through the painful economic reforms necessary to slow the erosion of its leadership role in Asia. In the absence of an external shock, Japan is similarly unlikely to accelerate changes in security policy**.

Annexe VII : **Le portage des cartes géographiques sur Internet et leur exploitation pour la navigation à terre : une spécialité japonaise**

Bien que les actions japonaises comptent peu dans les activités groupées des principaux animateurs d'Internet (IETF : *Internet Engineering Task Force*), car leur part ne dépasse guère 2 %, en tout cas les réalisations japonaises en matière de cartes géographiques sont assez avancées, de même que la coordination des renseignements pour la navigation à terre ou sur l'eau. Jusqu'à présent les Américains ont préconisé le standard GML du consortium GIS ouvert (OGC ou *Open GIS Consortium*) mais sans que l'OGC renonce à faire cas du standard G-XML1 des Japonais (XML pour *eXtensible Markup Language*, tandis que GML est le sigle de *Geography Markup Language*). L'état premier du standard G-XML1 des Japonais comporte quatre propositions qui sont : G-GXML (*Graphic based G-XML*), PD-GXML (*Point and Direction based G-XML*), S-GXML (*Semantic G-XML*) et RW-GXML (*Real World G-XML*). Il est ouvert gratuitement à tous les utilisateurs qui le désirent et trois cents en ont déjà fait usage entre le 1er Mai et le 5 octobre 2000.

Le MITI, dans cette affaire, a délégué TAKANO Makoto, de la Section de développement des systèmes de traitement de l'information (au Département de production des équipements de l'information, qui fait partie de la direction générale du MITI).

Le Japon s'efforce de faire adopter le standard qu'il met au point mais les organisations internationales sont lentes et des *standards de fait*, réalisés par les grands fabricants mondiaux, risquent de prendre le pas sur tous les autres.

En tout cas le Comité technique de l'OGC a fait expliquer G-XML1 aux Américains par les Japonais en Octobre et la sous-commission GML-SIG de la représentation américaine au consortium de l'OGC s'est déclarée très favorable à la convergence du standard américain avec le standard G-XML1. De ce fait les promoteurs japonais vont prendre une réelle importance dans le travail de spécification de normes mondiales pour l'exploitation des cartes de géographie sur Internet. Les deux groupes de techniciens américains et japonais se préparent à réaliser l'interopérabilité de G-XML dans GML et réciproquement.

La version de protocole qui suivra G-XML1 ne comprendra plus qu'une seule proposition, après fusion des quatre propositions initiales, et elle sera compatible avec GML.

* * *

Impression et reliure
Atelier de reprographie de la Dircom
Ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie

Août 2001